This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Per. 1517 e . 98

Vierteljahrsschrift

für

gerichtliche und öffentliche Medicin.

Unter Mitwirkung

der

Königlichen wissenschaftlichen Deputation

das Medicinalwesen im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten

herausgegeben

von

Johann Ludwig Casper.

Einundzwanzigster Band.

Berlin, 1862.

Verlag von August Hirschwald,

Unter den Linden No. 68.

Vorlesungswesen

über

gerichtliche und öffentliche Medicin.

Kurze Anweisung

zu

Vorlesungen wissenschaftlichen Umfanges

für

Studirende und Medicinal-Candidaten

von

Johann Ludwig Casper.

Zweite vermehrte Auflage.

Berlin, 1862.

Verlag von Hugo Bermühler.

Inhalt.

Seite

1. Das chemische Kriterium in zweifelhaften Vergiftungsfällen. Phosphor-Vergiftung. Ober-Gutachten der Königl. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen. Erster Referent: Casper 1
2. Ueber chemische und microscopische Untersuchung auf Blutspuren in Criminalfällen. Nach eigenen und fremden Versuchen und Erfahrungen. Vom Land-Physicus Dr. Erpenbeck zu Meppen an der Ems 15. 250
3. Ob Tödtung durch Chinin? Ober-Gutachten der Königl. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen. Erster Referent: Frerichs 40
4. Ruptur der Harnblase. Vom Kreis-Wundarzt Dr. Fraenkel in Neustadt in Oberschlesien 46
5. Gerichtsärztliche Mittheilungen. Vom Dr. J. Maschka, K. K. Professor und Landesgerichts-Arzte in Prag 50. 333
6. Beinbruch durch Misshandlung oder durch Fall? Vom Dr. Gottschalk in Militsch 69
7. Gutachten über eine Geistesstörung mit „Kleptomanie“ und Superarbitrium der medicinischen Facultät in Wien. Vom Dr. Max Mauthner, Gerichtsarzte beim K. K. Landesgerichte in Oedenburg, derzeit in Wien 75
8. Späte Folgen einer Schädelwunde. Vom Dr. Bernhard Neuhaus in Münster 119
9. Vorschläge zu einer möglichst billigen und gesunden Mundverpflegung des Militairs in Garnisonen. Vom Stabsarzt Dr. Böttcher in Berlin 124
10. Ertränkungsflüssigkeit in Luftwegen und Magen als Criterium des Ertrinkungstodes. Versuche an Leichen. (Bruchstück aus einer grössern Abhandlung,) Vom Dr. Liman, Privat-Docenten der gerichtlichen Medicin und Assistenten an der practischen Unterrichts-Anstalt für Staats-Arzneikunde in Berlin 193
11. Eine Phosphor-Vergiftung. Mitgetheilt vom stellvertretenden Kreis-Physicus Dr. Puchstein in Cammin 215
12. Giftmord durch Kleesäure. Vom Dr. H. D. Littlejohn, Docenten der gerichtlichen Medicin in Edinburg. (Auszug aus dem *Edinburgh medical Journal*, Juli 1861.) 231
13. Ein Taubstummer vor der Criminal-Deputation eines Kreisgerichts. Vom Kreis-Wundarzte Hoffert zu Lobsens . . . 239
14. Ueber die Bestimmung des Alters der Blutflecke in Criminalfällen. Vom Bezirks-Arzte Dr. Pfaff in Plauen 266
15. Mord des Gatten und des Kindes durch Vergiftung mit Bleizucker. Verhandelt vor dem Schwurgerichtshofe zu Cöln vom 30. April bis zum 7. Mai 1858. Vom Dr. Schniewind in Cöln 277
16. Schwurgerichtliche Fälle. Vom Grossherzogl. Sächs. Stadt- und Land-Physicus Dr. C. Schwabe zu Eisenach 301
17. Erfahrungen über Revaccination. Vom Kreis-Wundarzte Angenstein in Cöln 328

18. Entbindung auf und aus einem Water-Closet. Vom Dr. C. Westphal, ersten Assistenz-Arzt an der Irren-Abtheilung der Königl. Charité und Privat-Docenten zu Berlin 329
19. Vermischtes:
a. Seltener Fall von Selbstmord durch Ausstopfen des Mundes und Erdrosseln. Vom Dr. Benetsch. 351
b. Uebermangansaures Kali zur Beseitigung des anhaftenden Leichengeruchs nach Sectionen. Vom Kreis-Physicus Dr. Pincus 352
20. Amtliche Verfügungen:
betreffend das Abledern rotziger und wurmkranker Pferde . . 171
- die Leitung der anatomischen Präparir-Uebungen auf den Universitäten 172
- den Besuch der Universitäts-Vorlesungen Seitens der Apotheker-Gehülfen und Lehrlinge 173
- die Prüfung der Aspiranten des medicinischen Doctorgrades in den allgemeinen Hülfswissenschaften der Arzneikunde 175
- das Verpacken von Schnupftabak in Bleihüllen . . . 180
- die Ausbildung der Candidaten der Medicin in der Geburtshülfe 180
- die sanitäts- und veterinair-polizeiliche Behandlung der ansteckenden Menschen- und Thierkrankheiten . . . 181
- den Ausbruch der Pocken in Schaafheerden 183
- den Handel mit Geheimmitteln und das Anpreisen bekannter Stoffe als Heilmittel gegen Krankheiten . . 185
- die aus Kautschuk bereiteten Saugstöpsel und Warzenhütchen 185
- die Benutzung des bleihaltigen Staniols zum Verpacken von Schnupftabak, Kaffee und andern Genuss- oder Nahrungsmitteln 186
- die Anwendung der mittelst Arsenik dargestellten grünen Kupferfarben 187
- den Unterschied zwischen Dispensiranstalten und Filial-Apotheken 355
- homöopathische Apotheken und Selbstdispensiren homöopathischer Arzneien 356
- die Anordnungen hinsichtlich der Aufbewahrung der directen Gifte 356
- die aus Kautschuk angefertigten Saugstöpsel für kleine Kinder und andere daraus bereitete Geräthschaften . 357
- den Gebrauch des Zinks, der Zinkgeschirre und anderer Geräthschaften aus Zink 358
- die aus Arsenikpräparaten hergestellte grüne Farbe . 358
- den Gewerbebetrieb mit Gift, sowie die Aufbewahrung der Gifte und giftigen Farben 359
- die Räudekrankheit der Schaafe 360
- die Vertilgung der Feldmäuse durch Phosphor . . . 366
21. Kritischer Anzeiger neuer und eingesandter Schriften . 188. 368
Medicinal-Kalender für den Preussischen Staat auf das Jahr 1862. — Glossen zu den Preussischen Strafgesetzen gegen Medicinal-Personen. — W. Christern, Die Vorwürfe und Beschuldigungen gegen die Kuhpockenimpfung. — Alfred Swaine Taylor, Die Gifte in gerichtlich-medicinischer Beziehung. Nach der 2. Auflage übersetzt von Dr. R. Seydeler. — Th. Plagge, Die Quellen des Irrsinns und der Selbstmorde. — H. Ellinger, Die anthropologischen Momente der Zurechnungsfähigkeit. — *J. L. Casper, Traité de Médecine légale. Traduit de l'allemand par G. G. Baillière. II Tomes. — J. L. Casper, A handbook of the practice of forensic medecine. Vol. I. Thanatological division. Translated from the third edition of the original by G. W. Balfour.* — Brauser, Statistische Mittheilungen über den Verlauf der Cholera-Epidemieen in Preussen. — Der Process von Baumbach. Von R. v. F. — *G. Garibaldi, Manuale pratico di chirurgia judiciaria in relazione alle leggi del nuovo regno italico.*
22. Bibliographie 192. 371
Preisfragen 372

1.

Das chemische Kriterium in zweifelhaften Vergiftungsfällen. Phosphor-Vergiftung.

Ober-Gutachten der Königl. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen.

Erster Referent: **Casper.**

(Wir haben bereits in den Fällen Bd. XII. S. 177, Bd. XIV. S. 185 und Bd. XVII. S. 177 Superarbitrien unserer obersten wissenschaftlichen Medicinal-Behörde mitgetheilt, in welchen dieselbe den Grundsatz adoptirt hat, dass der chemische Nachweis des Giftes im Leicheninhalt nicht, wie die ältere gerichtliche Medicin und selbst noch neuere Schriftsteller unhaltbar annehmen, unbedingtes Erforderniss zur Feststellung des Thatbestandes einer noch zweifelhaften Vergiftung sei, und dass diese auch ohne jenen chemischen Nachweis, je nach den Umständen mit Gewissheit oder nach Wahrscheinlichkeitsgraden angenommen werden müsse, wenn die übrigen Kriterien der zweifelhaften Vergiftungen für eine solche im concreten Falle sprechen und der Fall eine andere diagnostische Deutung nicht zulässt. Den früher hier mitgetheilten Fällen reiht sich der nachfolgende neuere an.)

Die unterzeichnete wissenschaftliche Deputation hat in ihrer Sitzung vom 12. September *c.* auf den Vortrag zweier Referenten das von der hiesigen Königl. Ober-Staatsanwaltschaft unter dem 19. Juli d. J. desiderirte Ober-Gutachten in oben rubricirter Sache beschlossen, was hiermit unter vorausgeschickter

Geschichtserzählung.

des Falles unter Remission des 1 *Vol.* Untersuchungsacten erstattet wird.

Der 40 Jahre alte Bauer *T.* zu F. hatte schon seit vielen Jahren an einer Neigung zu Durchfällen und zu Erbrechen gelitten, wie nicht nur seine jetzt angeschuldigte Ehefrau, sondern auch mehrere Verwandte und andere Bekannte übereinstimmend bekunden, so zwar, dass er zu den verschiedensten Zeiten und bei den verschiedensten Gelegenheiten von Durchfall und, wie es scheint, zuweilen auch von Erbrechen befallen wurde. Festgestellt ist auch, dass derselbe einige Jahre vor seinem Tode „lange am Fieber“ gelitten habe. Im Uebrigen wird von irgend erheblicheren Krankheiten Nichts berichtet, vielmehr war der *T.* rüstig und verrichtete seine Arbeiten. Auch am 23. November v. J., seinem Todestage, war derselbe früh aufgestanden, um Holz zu fahren, und wurde bei diesem Geschäft von den Zeugen *S.* und *K.* ganz gesund und über Nichts klagend gesehen. Nach seiner Rückkehr in's Haus bereitete ihm seine Ehefrau eine Suppe aus Bier, vier Eiern, Ingwer, Kümmel und hartem Zucker, von welchem Eierbier er, nach Angabe der verehelichten *T.*, 3—4 Tassenköpfe, nebst einigen Stücken Butterbrod, die sie ihm schmierte, genossen haben soll. Der anwesende Knecht *S.* deponirt hierüber: „Nachdem *T.* von dem Eierbier getrunken hatte, hörte ich ganz deutlich, dass er zu seiner Frau sagte: „„was hast du denn da mang, das stösst mich ja so auf und dampft mich wie Schwefel aus dem Halse““, was ihm seine Frau ausredete, worauf er ein Butterbrod ass und noch mehr von dem Eierbier trank, ohne sich weiter über schlechten Geschmack zu beklagen. Von eben diesem Eierbier hat später auch noch des *T.* Ehefrau und das 2jährige Kind getrunken. Anfangs befand sich *denatus* nach dem Frühstück noch wohl und fuhr einen Sack mit Cichorien über die Elbe. Beim Landen aber schwitzte er stark, und musste sich beim Tragen seines Sackes wiederholt ausruhen. Die Zeugin *H.* hat

auch gesehen, dass er mehrere Male den Sack niederlegte, sich krümmend hin- und herbewegte und sich den Magen mit den Händen presste, auch niederkniete. Ein Knabe, dem er seinen Sack zum Weitertragen übergab, hat ihn auch sich erbrechen gesehen, und bei seiner Ankunft auf dem Hofe erzählte er, dass er unterweges mehrfach Erbrechen und Durchfall gehabt habe, gab sich als „sehr krank" an, schwankte hin und her und sah sehr blass aus. Man brachte ihn in's Bett und reichte Chamillenthee, nach welchem er sofort wieder „eine bläuliche Flüssigkeit", aber keine Speisen erbrach. Schon nach 9 Uhr erfolgte der Tod, wie es scheint, bei völliger Besinnung, denn er hatte wiederholt geäussert, in dem Eierbier sei etwas gewesen, und seine Krankheit rühre davon her.

Nach der Beerdigung des Verstorbenen verbreitete sich das Gerücht, dass derselbe eines unnatürlichen Todes gestorben, und fiel der Verdacht der Thäterschaft auf seine Wittwe, die seit längerer Zeit mit ihrem Knechte *W.* in ehebrecherischem Umgange gelebt haben sollte, und welcher kürzlich von dem *denatus* aus dem Dienst entlassen worden war. In der That entwickelten sich bald sehr gravirende Momente. Der *W.* hatte sich bald nach seiner Entlassung auf eine höchst verdächtige Weise und auf Umwegen Phosphorbrei aus einer Apotheke, angeblich zur Vertilgung der Ratten auf dem Hofe seines früheren Dienstherrn, des *denatus*, verschafft, auf welchem Hofe Ratten gar nicht existirten. Die Kruke mit dem Phosphorbrei ist spurlos verschwunden. Dagegen fand man bei der Haussuchung im Koffer des *W.* eine Partie Zündhölzer, und desgleichen in einem Wandspinde auf dem *T.*'schen Hofe, an denen die Zündmasse abgekratzt war. Die beiden Angeschuldigten haben hierüber einen Aufschluss nicht geben können. Sehr auffallend ist ferner, dass in der Tasche eines Rockes der verehelichten

T., den sie bei ihrer Verhaftung noch im Hause ablegte, von den Dienstboten der Boden feucht und nach „Schwefel“ riechend und schmeckend gefunden wurde. Wir übergehen noch andere, in den Acten befindliche und von der Anklage benutzte verdächtige Schritte der beiden Angeschuldigten und ihre Communicationen untereinander bis zur Verhaftung, als nicht zu unserer Cognition gehörig, und wenden uns zu den Obductions-Befunden in der Leiche des *denatus*, welche, so weit sie irgend eine Beziehung zu der Todesursache haben konnten, folgende waren:

Die Leiche des dreizehn Tage nach dem Tode wieder ausgegrabenen und obducirten *denatus* war an Brust und Bauch bereits verwesungsgrün gefärbt. Am After befand sich noch ziemlich frischer Koth; aus der lebhaft gerötheten Harnröhrenöffnung liess sich etwas milchweisser, fadenziehender Schleim ausdrücken. Die Blutgefässe der harten Hirnhaut waren stark mit flüssigem, dunkelkirschrothem Blut angefüllt, mit welchem auch die Blutleiter mässig gefüllt waren, und von welchem die Gefässe der weichen Hirnhaut strotzten. Die harte Hirnhaut war theilweise mit der Spinnenwebenhaut verwachsen. Fest verwachsen war stellenweise auch das Brustfell in seinen Blättern. Das Herz war welk und vollständig blutleer, seine Blutgefässe aber mit vielem dunkelkirschrothem Blute angefüllt. Die schieferblauen Lungen entleerten beim Druck auf Schnittflächen eine blutige, kirschfarbene Flüssigkeit. Die Schleimhaut der Mundhöhle, Zunge und des Schlundes war blassroth gefärbt, ohne Verletzungen oder Erosionen. Der stark lufthaltige Magen erschien an der Aussenfläche in der Nähe des *fundus* hellroth gefärbt, am hintern Theile gelblich. Die äussere Fläche des ganzen Verlaufs der kleinen Curvatur war braunroth gefärbt und zeigte am vordern Theile unter dem serösen Ueberzuge einige Gasblasen. Der Magen war fast leer

und enthielt nur geringe Reste von Speisebrei eingehüllt in eine graubraune, schleimige Masse; seine Schleimhaut war blass und stark emphysematös; aber keine Anätzungen oder geschwürige Stellen wurden beobachtet. Sein Geruch war ein stark saurer, leichenhafter, und ein Leuchten des Magens am dunkeln Orte wurde nicht wahrgenommen. Die Schleimhaut der Speiseröhre war blass. Die schiefergraue Leber war fest und enthielt ziemlich viel flüssiges kirschrothes Blut. Das grosse Netz sah röther aus, als gewöhnlich, und die Milz war noch einmal so gross, als im normalen Zustande. Der Dünndarm, von blassbraunrother Farbe, zeigte zwei lockere, keine Spur einer Entzündung bekundende Ineinanderschiebungen. Seine Schleimhaut war blass und mit einem grauen Schleim belegt, die *Peyer*'schen Drüsen zeigten weder Blutüberfüllung, noch Entzündung. Der Dickdarm bot nichts Abnormes, ebenso wenig als die noch übrigen Bauchorgane. Die Harnblase war leer, die grossen Gefässe mässig gefüllt. Die nach der *Mitscherlich*'schen Methode ausgeführte Untersuchung der Leichen-Contenta ergab keinen Phosphor, und Phosphorsäure nicht mehr, als stets in den organischen Substanzen. Auch die Abwesenheit von Arsen in der Leiche wurde constatirt. Dasselbe Ergebniss lieferte eine spätere nochmalige Untersuchung der Leichentheile, sowie der bei der Hausuntersuchung vorgefundenen Gegenstände durch den hiesigen gerichtlichen Chemiker, Dr. *Hoppe*, wonach dieser Sachverständige, gestützt auf die erfahrungsgemässe leichte und rasche Zersetzung des Phosphors in Leichen, zu dem Schluss gelangte: dass eine Phosphor-Vergiftung in diesem Falle weder behauptet noch geläugnet werden könne. Weiter gehend gelangen Obducenten, nach einer gründlichen Beleuchtung des Falles, zu der Ueberzeugung: „dass *denatus* wahrscheinlich in Folge einer Phosphor-Vergiftung gestorben ist". Unter dem 29sten

Juni d. J. hat nun noch das Königl. Medicinal-Collegium der Provinz N. N. ein anderweites Gutachten in der Sache erstattet, welches der Königl. Ober-Staatsanwalt in X. extrahirt hat, da „der objective Thatbestand nicht ausser Zweifel, das Resultat der Section und der chemischen Analyse fast nur negativ sei, da ferner das, was über die Dünnflüssigkeit des Blutes bemerkt ist, mit demjenigen nicht zu stimmen scheine, was bei *Casper*, Bd. I. S. 401, über die Beschaffenheit des Blutes bei Phosphor-Leichen bemerkt ist, und da den Gerichtsärzten auch nicht die vollständigen Acten mitgetheilt worden, so dass sie auch das, was bei dem Verstorbenen in dessen letzter Lebenszeit vorgekommen, in den Kreis ihrer Erwägungen hätten ziehen können". Das Medicinal-Collegium führt nun aus, dass nach der Obduction der Beweis nicht zu führen, dass *denatus* an einer Phosphor-Vergiftung gestorben, dass jedoch solche als Todesursache keinesweges ganz abgewiesen werden könne, weil es unläugbar Fälle notorischer Phosphor-Vergiftung gebe, in welchen die Obduction ebenso wenig sichere Anhaltspunkte als bei dem *T.* geliefert habe. Ebenso wenig beweise der Nichtbefund des Phosphors in der Leiche, dass eine Phosphor-Vergiftung nicht stattgefunden haben könne. Gewiss sei, dass *T.* an einem Anfall von Brechdurchfall gestorben, und die Gränze zwischen dieser Krankheit „und der Bezeichnung derselben mit dem Namen Cholera" lasse sich gar nicht ziehen. Hiernach gelangt dies Gutachten zu dem Schluss: „dass der Bauer *T.* unter den Erscheinungen eines Brechdurchfalls gestorben, dass aber nicht nachzuweisen, ob Vergiftung die Ursache dieses Brechdurchfalles gewesen ist". Bei der Erheblichkeit der Sache hielt nunmehr der Königl. Ober-Staatsanwalt noch die Einholung eines *Superarbitrii* unsererseits für erforderlich.

Gutachten.

Wenn ein „rüstiger“ Mann im kräftigsten Mannesalter, wie *denatus*, der am Morgen noch „ganz gesund und über Nichts klagend“ gesehen wird und harte Arbeit verrichtet, nach einem Getränk, dessen Geschmack ihm sofort sehr auffällt und ihn auf eine fremdartige Beimischung schliessen lässt, heftig erkrankt und noch an demselben Tage stirbt, nachdem er selbst, der die Continuität seiner Krankheitssymptome selbst am besten beurtheilen musste, die tödtliche Krankheit auf jenes Getränk schob, so ist in der That Nichts erklärlicher, als die Entstehung des Gerüchtes, dass dieser Tod kein natürlicher, dass er die Folge einer Vergiftung gewesen sei, ganz abgesehen von andern, rein subjectiven Verdachtsgründen. Aber zwischen solchem Verdachte und der wirklichen Feststellung eines objectiven Thatbestandes liegt noch eine weite Kluft, welche nur die wissenschaftliche Erfahrung auszufüllen vermag. Leider aber ist diese gerade in Betreff vieler Vergiftungen und namentlich in Betreff der hier in Frage stehenden Phosphor-Vergiftung noch nicht so fest begründet, dass nicht Differenzen in den Aussprüchen verschiedener Sachverständigen über einen und denselben Fall erklärlich wären, wie dergleichen auch hier vorliegen, wo das Eine der Vor-Gutachten es ganz *in suspenso* lässt, ob eine Vergiftung überhaupt stattgefunden, während das Andere eine solche, und zwar ganz bestimmt eine Phosphor-Vergiftung als wahrscheinlich annimmt. Eine Prüfung der vier Kriterien, nach welchen überhaupt und im Allgemeinen der zweifelhafte Thatbestand von Vergiftungen festzustellen ist, wird ergeben, zu welchem Urtheil über den vorliegenden Fall wir selbst gelangen mussten.

Betreffend zunächst die Krankheit des *denatus*, so ist allerdings, wie in der grossen Mehrzahl aller ähnlichen Fälle,

zu bedauern, dass darüber nur höchst Unvollkommenes von ungebildeten Laien berichtet worden ist. *T.* hatte unzweifelhaft seit Jahren eine Neigung zu Darmflüssen, und hatte wiederholt an Durchfällen und auch zeitweise an Erbrechen und Durchfall gelitten. Ein kaltes Fieber und ein entzündliches Brustleiden, welche *resp.* von Zeugen und durch die Obduction bekundet worden, können hier ausser Erwägung bleiben, da sie unzweifelhaft durchaus in keinem Zusammenhange mit dem Tode gestanden haben. War nun aber jener „Brechdurchfall" am 23. November *pr.*, der den tödtlichen Ausgang herbeiführte, nur ein neuer Anfall des habituellen Leidens des *denatus* und nur von höherer Intensität, als die früheren? Diese Frage würde schon deshalb kaum zu bejahen sein, weil es zu den grössten Seltenheiten und nur zu den Ausnahmen gehört, dass ein sogenannter „Brechdurchfall" aus rein innerer Ursache, sei diese eine catarrhalische, oder rheumatische, oder galligte, einen Erwachsenen, zumal einen rüstigen, vierzigjährigen Mann tödtet. Eine Bejahung der Frage würde dagegen vollkommen gerechtfertigt sein, wenn man annehmen könnte, dass jener Brechdurchfall dem Cholerastoff seine Entstehung verdankt habe, wie hiervon bereits in den Vor-Gutachten die Rede gewesen und wozu namentlich auch der Umstand die Veranlassung geben musste, dass zur Zeit einige Cholerafälle in der dortigen Gegend vorgekommen sein sollten. Wir glauben uns aber eines näheren Eingehens in die Erörterung dieser Frage und in die betreffenden Deductionen der Vor-Gutachten entheben zu können, da ein einziger Befund an der Leiche, der bisher noch nicht hervorgehoben worden, und bei welchem ein etwaniges Missverständniss, oder ungenügende Schilderung, oder zweifelhafte Ausdrucksweise undenkbar sind, den Beweis liefert, dass die tödtliche Krankheit des *T.* mit der Cholera in Beziehung nicht zu setzen war. Wir meinen

den Befund von frischem Koth am After der Leiche. Ein Cholerafall von solcher Intensität, dass er an Einem Tage tödtet, kann niemals diese Erscheinung an der Leiche zeigen, wie überhaupt Darmkoth niemals in Cholera-Leichen gefunden wird und werden kann, da die stürmischen, sich fortgesetzt wiederholenden Ausleerungen schon gleich im Anfange der Krankheit das Darmrohr von Koth vollständig entleeren. Wenn sonach die Krankheit *qu.* als Cholera nicht gedeutet werden kann, so fragt es sich: ob sie sich wie eine Vergiftungskrankheit verhalten habe? Im Allgemeinen wird diese Frage nicht verneint werden können. Rasch nach irgend einer Ingestion erfolgendes wiederholtes Erbrechen und Durchfall, wie bei dem *denatus* beobachtet worden, rasch eintretende Abgeschlagenheit, denn er musste sich wiederholt ausruhen und konnte sein Pack nicht weiter tragen, allgemeine Schwäche, denn er schwankte hin und her, heftige Schmerzen im Magen und Unterleib, denn er krümmte sich und presste den Magen mit beiden Händen, die allgemeine Empfindung „sehr krank" zu sein, dies Alles sind Symptome, die im Grossen und Ganzen jeder Vergiftung durch irritirende Gifte eigenthümlich sind, und die namentlich auch bei Phosphor-Vergiftungen, wenn auch nicht unwandelbar, doch in der Regel beobachtet werden. Die oben schon beklagte Unvollkommenheit der Beobachtung des Erkrankten ist hierbei vorzüglich noch in Betreff der „bläulichen Flüssigkeit" zu bedauern, welche derselbe ausgebrochen haben soll, ein Ausdruck, der ebenso auffallend als unerklärlich ist, da actenmässig *T.* nichts Bläuliches, sondern nur Eierbier, Brod und Chamillenthee ingerirt hatte, und die „bläuliche Flüssigkeit" vielleicht nicht ungezwungen und ähnlichen Fällen ganz entsprechend auf die bei Phosphor-Vergiftungen nicht seltene Beschaffenheit der erbrochenen Massen bezogen werden könnte, in welchem Falle, den

wir freilich immerhin nur als möglich setzen können, eine Vergiftung durch Phosphor allein hiernach schon fast als bewiesen angesehen werden könnte. Jedenfalls glauben wir gezeigt zu haben, dass die Krankheit des *T.* der Annahme einer Vergiftungskrankheit nicht nur nicht widerspricht, sondern dass auch diese Annahme mehr Begründung findet, als die anderweiten, oben beleuchteten. Erheblich bestätigt wird Letzteres ferner durch den Obductions-Befund, insofern dieser nicht etwa eine organische Ursache der tödtlichen Krankheit nachgewiesen hat. Positiv indessen kann derselbe allerdings eine Vergiftung durch Phosphor nicht nachweisen, denn einerseits befand sich die wieder ausgegrabene Leiche bereits in solchem Verwesungszustande, dass manche Sections-Befunde zweifelhaft geworden waren, andererseits aber sind, nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft, die Veränderungen in der Leiche nach Phosphor-Vergiftungen als so wandelbare und unbeständige anerkannt, dass sie von einer fast nicht nachweisbaren Veränderung von der Norm bis zu lebhafter Entzündung, Brand, Durchlöcherung u. s. w. des Magens und Darmkanals variiren, und eigentlich nur ein einziger Befund in der Leiche als unzweifelhaft beweisend genannt werden kann, der von nachweisbarem Phosphor in Substanz in der Leiche, mindestens das Phosphoresciren des erwärmten Magens im Dunkeln, oder das Ausströmen von Phosphordämpfen aus Mund, After u. s. w. der Leiche. Hiernach würden die Obductions-Befunde in der *qu.* Leiche als Beweise einer Phosphor-Vergiftung nicht herangezogen werden können, da, wir wiederholen es, selbst vollkommen negative Sections-Befunde nach notorischen Phosphor-Vergiftungen bekannt sind, wie bereits das Gutachten des Medicinal-Collegii richtig erwähnt hat, dem wir uns auch in Betreff des von den Obducenten überschätzten, und als Zeichen priapischer Reizung (nach Phosphor) gedeuteten Be-

fundes in der Harnröhre anschliessen. Aber auch negativ widerspricht der Obductions-Befund keineswegs der Annahme, dass hier eine Phosphor-Vergiftung stattgehabt haben könne. Denn wenn weder Phosphor im Magen gefunden, noch eine Phosphorescenz desselben beim Betrachten (des übrigens nicht erwärmten Magens) im Dunkeln, noch ausströmende Phosphordämpfe wahrgenommen worden, so ist dies, abgesehen davon, dass diese Erscheinungen keineswegs constant beobachtet worden, sehr leicht dadurch erklärlich, dass die Leiche bereits dreizehn Tage alt war, folglich aller etwa in derselben enthalten gewesene Phosphor, bei der ungemein leichten Zersetzbarkeit dieses Stoffes, längst zersetzt sein musste. Wenn es ferner Bedenken erregt hat, dass das Blut in der Leiche nicht die Beschaffenheit gezeigt hat, die bei notorischen Fällen von Phosphor-Vergiftung beobachtet worden, so ist hierbei der Verwesungszustand der Leiche in Betracht zu ziehen, der durch ihre grüne Farbe an Brust und Bauch, durch die verschiedenen Färbungen des Magens, die Nichts als Verwesungsfärbungen gewöhnlicher Art gewesen, durch die emphysematöse Beschaffenheit der Magenschleimhaut, und die schiefergraue Farbe der Leber deutlich nachgewiesen ist, und an welchem Fäulniss-Zersetzungs-Process nothwendig auch schon das Blut Theil genommen haben musste. Nach allem Angeführten beweist dies zweite Kriterium, der Obductions-Befund, zwar in keiner Weise eine hier stattgehabte Phosphor-Vergiftung, es widerspricht derselbe jedoch eben so wenig dieser Annahme.

In Betreff des dritten Kriterii, des chemischen Nachweises des Giftes in dem Leicheninhalt, können wir uns kurz fassen, indem wir uns nur ganz dem anschliessen können, was der gerichtliche Chemiker, Dr. *Hoppe* hierselbst, in seinem sehr gründlichen Berichte vom 2. Februar *c.* bezüglich der allgemein bekannten leichten Zersetzlichkeit des

Phosphors und Umwandlung in Phosphorsäure, die auch als normaler Bestandtheil des Körpers vorkommt, angeführt hat. Wir bestätigen auch unsererseits die Bemerkung des Dr. *Hoppe*, dass auch uns noch niemals ein Fall vorgekommen oder bekannt geworden, in welchem nach einer Phosphor-Vergiftung der Phosphor in der Leiche noch nach mehrern Wochen in Substanz aufgefunden worden wäre. Eben deshalb würde es folglich ein sehr irriger Rückschluss sein, wenn man, weil Gleiches auch hier wieder vorgekommen, eine hier stattgehabte Phosphor-Vergiftung als unmöglich, oder auch nur als unwahrscheinlich zurückweisen wollte. Gerade Phosphor-Vergiftungen und einige andere, betreffend sehr leicht zersetzbare Giftstoffe, haben deshalb die neuere gerichtliche Arzneiwissenschaft veranlassen müssen, die frühere irrige Lehre, welche den Hauptaccent auf die chemische Darstellung des Giftes in der Leiche legte, und den Beweis der Vergiftung für nicht hergestellt annahm, wenn dieses Experiment negativ ausfiel, zu bekämpfen.

Wir haben endlich noch der Combination gewisser actenmässig ermittelten Umstände, die dem Tode des *denatus* vorangingen und ihn begleiteten, soweit diese Verhältnisse den Sachverständigen berühren können, als vierten Kriterii zu erwähnen. Hierhin gehört zunächst und namentlich die höchst auffallende Aeusserung des *denatus* gegen seine Frau im Augenblick des Genusses des von dieser ihm gereichten Eierbiers, dass darunter Etwas wäre, dass es ihm aufstiesse und wie Schwefel aus dem Halse dampfe. Das Eierbier bestand nur aus Bier, Eiern, Zucker, Ingber und Kümmel, war also ein wohlschmeckendes Getränk, von welchem später (aus andern Tassen?) auch Frau und Kind genossen, und konnte an sich nicht den auffallenden Geschmackseindruck machen. Eben so wenig kann eine individuelle krankhafte Verstimmung der Verdauungsorgane an jenem Morgen bei

dem *denatus* als Erklärung dienen, denn derselbe war, wie schon bemerkt, „ganz gesund“, und muss auch Esslust gehabt haben, da er auch noch ein Butterbrod verzehrte. Es bleibt sonach Nichts übrig, als anzunehmen, dass wirklich „Etwas“ im Eierbier war, was üblen Geschmack, Aufstossen und „Dampf aus dem Halse wie Schwefel“ veranlasste, und dass dieses Etwas kaum etwas Anderes als Phosphor gewesen sein könne, ergiebt sich aus dem, was oben über die bald auftretende Krankheit und den Tod des *denatus* gesagt worden, sowie aus dem Umstand, dass derselbe, wie so häufig Menschen in andern Fällen von notorischen Phosphor-Vergiftungen, den Geschmack auch ganz richtig bezeichnete, nur an den Geruch der Zündhölzchen denkend, Schwefel und Phosphor mit einander verwechselte. Mit Uebergehung der anderweit hierher gehörigen, in der Geschichtserzählung bereits angeführten Umstände, des Ankaufs des Phosphorbreies durch den Angeschuldigten *W.* unter verdächtigen Momenten, des Verschwindens dieser Substanz, der abgeschabten Zündhölzchen u. s. w., welche Umstände wir richterlicher Beurtheilung anheim geben, wollen wir nur zum Ueberfluss andeuten, dass jenes Rattengift notorisch ein phosphorhaltiger Brei gewesen, und dass mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass auch die Streichhölzer eine Phosphormasse enthalten hatten. Hervorheben wollen wir aber noch den auffallenden Umstand, dass der Boden in der Tasche des Rockes, den die Angeschuldigte, Wittwe *T.*, vor ihrer Verhaftung erst noch im Hause ablegte, feucht und „nach Schwefel“ riechend gefunden wurde, wonach es wohl mehr als bloss wahrscheinlich ist, dass diese Tasche die abgeschabte Zündmasse enthalten gehabt habe.

Mit Rücksicht auf alle vorstehenden Ausführungen geben wir hiernach schliesslich unser Gutachten dahin ab:

dass der Tod des Bauers *T.* mit grösster Wahr-

scheinlichkeit einer Phosphor-Vergiftung zuzuschre
ben ist und dass keine Annahme einer andern Tc
desursache eine gleich grosse Wahrscheinlichkeit a
die genannte hat.

Berlin, den 12. September 1860.

Königl. wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen.

(Unterschriften.)

2.

Ueber chemische und microscopische Untersuchung auf Blutspuren in Criminalfällen.

Nach eigenen und fremden Versuchen und Erfahrungen.

Vom

Land-Physicus Dr. **Erpenbeck** zu Meppen an der Ems.

(Erster Artikel.)

Im Mai 1859 wurde im Fürstenthum Bentheim ein grässlicher Mord verübt, welcher zu verschiedenen Untersuchungen auf Blutspuren Veranlassung gab und über welchen ich zum Verständniss sowohl dieser Untersuchungen, als der daran zu knüpfenden weitern wissenschaftlichen Erörterungen hier zunächst mittheilen muss.

In der Moorcolonie P. lebte ein Ehepaar *H.* von Moorbau und kleinem Viehhandel in beschränkten Umständen. Ausser einem Vorsohne der Frau, Namens *Bernard V.*, hatte das Ehepaar einen bereits unfern aus dem Hause verheiratheten Sohn *Lambert H.*, sowie auch eine 28jährige, grosse, kräftige Tochter.

Das Publicum beschuldigte Letztere, mit einem verheiratheten Ortsvorsteher zu P., und zwar unter Connivenz ihrer Eltern, in verbotenem Umgange zu leben. Das Verhältniss war zum öffentlichen Aergerniss geworden, besonders auch für Bruder und Halbbruder, welche auch beide sich desfalls ärgerlich und drohend geäussert haben sollen.

Letzterer lebte seit Jahren auswärts als Knecht dienend, seit Kurzem aber wieder daheim im elterlichen Hause,

anscheinend mit dem Wunsche, darin zu heirathen, während die Eltern sonst dachten, die Tochter bei sich heirathen zu lassen. In der Nacht vom 26. zum 27. Mai erwartete er, während die Mutter bereits zu Bett lag, mit seiner Halbschwester am Küchenheerde sitzend, die Rückkehr des auf Viehkauf abwesenden Vaters. Seiner Angabe nach war er eingeschlafen, als von unbekannter Hand das Fenster der Wohnstube von aussen eingeschlagen, er wach und zugleich gewahr wurde, dass seine Schwester nicht mehr bei ihm sei. Als er sie auch draussen nicht fand und sie sich nicht bald wieder einstellte, weckte er (*Bernard H.*) die Nachbarn, um die verlorne Schwester suchen zu helfen. Man vermuthete sie anfangs bei ihrem Liebhaber, fand sie aber dort nicht, sondern nach langem Suchen und allmähligem Hellwerden der Nacht fand man die Person in einem tiefen Moorgraben, welcher meist Schlamm und nur etwa 1 Fuss hohes Wasser enthielt, woraus ein Theil des Rückens und Gesässes hervorragte, während der Kopf unter dem Wasser und die Hände fest im Moorschlamm steckten. Am steil abschüssigen Seitenrand des Moorgrabens fand man Fussspuren eines Holzschuhes und auf dem angränzenden Moorwege eine vielfach zertretene Stelle. Als man den Körper heraushob, fand man ihn todt, unberaubt, aber vielfach verwundet.

Die Leiche wurde nächsten Tages von den Gerichtsärzten zu N. obducirt. Ausser einer etwas gequetschten Wunde an der Ulnarseite und dem untern Theile des linken Vorderarmes fanden sich nur am Kopfe Verletzungen, und zwar (so viel ich mich aus dem Obductions-Protocolle augenblicklich entsinne) fast ein Dutzend, sämmtlich scharfrändiger Hiebwunden vor. Meist alle liefen ziemlich parallel von rechts nach links, wie überhaupt vorzugsweise die linke Gesichts- und Kopfhälfte getroffen war, und die Wunden

von links und vorn dem Mädchen beigebracht zu sein scheinen. Nur eine Wunde am Schädel hatte der Beschreibung nach eine Lage und Richtung mehr nach hinten und links, so dass sie füglich von hinten beigebracht sein konnte. Die Wunden hatten vielfach den starken Schädel, welchen ich bei den Acten vorfand, durchdrungen, und an einer Stelle ein fast zolllanges Stück flach und glatt vom Schädelknochen abgehauen. Die Obducenten fanden eine grosse Blutleere im Körper, Wasser und Grabenschlamm in den Bronchien, aber keine Erstickungserscheinungen. Sie erklärten, dass das Mädchen noch lebend ins Wasser gekommen; sie liessen es jedoch in etwas zweifelhaft, ob der Tod durch Verblutung aus den Kopfwunden erfolgt, nachdem das Mädchen gleichsam schon fast todt ins Wasser gestürzt, oder ob der Tod eigentlich durch Ertrinken erfolgt sei.

Richter und Obducenten fanden keine Gewaltspuren an der Kleidung, keine Blutspuren im elterlichen Hause, entnahmen aber von dem aus gestampfter Erde bestehenden Fussboden der Wohnküche und der Diele einen Theil Erde, sowie später auch der Untersuchungsrichter des Obergerichtes eine Portion Moorerde von dem Wege neben der Fundstelle der Leiche zur Untersuchung enthob.

Anfangs wurde der angebliche Liebhaber des Mädchens eingezogen; man vermochte jedoch so ziemlich sein Alibi und nichts Verdächtiges nachzuweisen, weshalb er nach einigen Tagen entlassen und statt seiner der oben erwähnte Halbbruder des Mädchens eingezogen ward. Nicht nur der von ihm selbst erzählte Vorgang, sondern auch manche andere Umstände begründeten den Verdacht gegen ihn. Dahin gehört namentlich, dass man bei einer spätern genauern Haussuchung anscheinende Blutspuren an seiner Kleidung, sowie auch an zwei sehr scharfen, eigens zum Torfgraben eingerichteten Torfspaten, namentlich auf einem derselben

einen Abdruck der fünf Finger einer linken, anscheinend blutigen Menschenhand wahrnahm.

Mehrere Wochen später fand auch die Verhaftung des leiblichen Bruders *Lambert H.* statt, indem sich auch gegen diesen Verdacht und zwar zunächst dadurch erhob, dass sein eigenes 4jähriges Töchterchen herumgeplaudert hatte, sein Vater hätte die Tante erschlagen und in den Graben geworfen; sie selbst habe noch wieder heraus gewollt, der Vater es aber nicht gelitten.

Bei stattgefundener Haussuchung fanden sich auch hier vielfache anscheinende Blutspuren an vielen Kleidungsstücken vor. Ich ward beauftragt, aus der Masse der eingelieferten Kleidungsstücke die wirklich verdächtigen auszusuchen und sie in Verbindung mit dem hiesigen fähigen Apotheker Herrn *Kerkhoff* im Juli v. J. chemisch und microscopisch auf Blutspuren zu untersuchen. Die Untersuchung bot manche Schwierigkeit dar, welche theils in der Menge der Objecte, theils im Alter, theils in der Kleinheit der Blutspuren und deren Vermengung mit fremden Stoffen begründet waren, wie sich auch aus den betreffenden Berichten ergiebt.

Die sämmtlichen Acten wurden nebst den zwei Schaufeln vom Untersuchungsrichter dem Ober-Medicinal-Collegium in H. vorgelegt, um die von den Obducenten etwas zweifelhaft beantwortete Frage der Todesart (ob durch Ertrinken oder Erschlagen) und einige sonst bezügliche Punkte zu begutachten. Dasselbe sprach sich dahin aus, dass der Tod durch Ertrinken erfolgt, die Erstickungserscheinungen durch den grossen Blutverlust verwischt oder verhindert seien, die Kopfwunden aber doch ohnehin sicher getödtet haben würden, selbe wahrscheinlich mit einer oder beiden der vorgelegten Schaufeln zugefügt, die Armwunde wohl bei Abwehr der Schläge entstanden sei.

Die Sache ward nun vor's Schwurgericht in O. ver-

wiesen und daselbst im December v. J. fünf Tage lang verhandelt. Die Angeklagten läugneten beharrlich, und wie die Voruntersuchung keine directen Beweise, sondern eigentlich nur dringende Verdachtsgründe nachgewiesen hatte, so ergaben auch die öffentlichen Verhandlungen keine besseren Beweise oder Belastungsmomente. Im Gegentheil schwanden oder schrumpften manche derselben zusammen, theils weil nach dem langen Zwischenraume manche der Zeugen sich dieser Umstände nicht oder nicht mehr so klar entsannen, manche Umstände in mündlicher Verhandlung einen andern Anschein als in den Acten gewannen. Namentlich ergab sich auch, dass die Frau des Bruders *Lambert W.* am Tage nach der Mordnacht eine vorzeitige Niederkunft erlitten; dass der Ehemann auch während der Wochenzeit bei der Frau in demselben Bette geschlafen, seine Kleidung gewöhnlich auch meist auf und in diesem Bette bei Tag und Nacht niedergelegt hatte und daher möglicher Weise die vielfachen Blutspuren derselben aus dieser Quelle stammen könnten. Zugleich ergab sich aber auch, dass ein Dritter den *Lambert H.* auf die Möglichkeit dieser Ausrede aufmerksam gemacht habe.

Nachdem die grosse Menge der Zeugen verhört, wurde das Sections-Protocoll der nicht anwesenden Obducenten, das Ober-Gutachten des Ober-Medicinal-Collegiums, sowie die Berichte über unsere chemischen und microscopischen Untersuchungen auf Blutspuren, verlesen[1]). Als deren Verfasser wurden wir dann vom Herrn Präsidenten befragt, ob und was wir hinsichtlich jener Blutuntersuchungen und Berichte mehr zu erörtern oder zu bemerken hatten.

Ich erklärte mit Bezug auf vorliegenden Fall kurz die

1) Sie sind uns vorgelegt worden, aber mit Einverständniss des Herrn Verfassers hier weggeblieben, da ihre Ergebnisse ohnedies unten folgen C.

Untersuchungsmethoden auf Blutspuren: wie man sie durch blosses Auge, durch's Microscop, und die chemischen Untersuchungen von andern Flecken und Substanzen unterscheide. Das Blut habe eine besondere, sogenannte blutrothe Farbe, welche die Eigenthümlichkeit besitze, dass sie bei schräg auffallendem Lampenlichte besser als bei Tageslicht hervortrete. Diese eigenthümliche Blutröthe gehe aber bei starker Verdünnung in allmähliger Abstufung ins Gelbliche über, sei in dieser Abstufung oft noch bei schwacher Vergrösserung unterm Microscope sichtbar, wo sie dem blossen Auge nicht mehr erkenntlich. Dies Instrument biete aber durch stärkere Vergrösserung ein anderes Mittel dar, wodurch man häufig das Blut von andern Substanzen sicher unterscheiden könne, insofern man nämlich darin die eigenthümlichen, scheibenförmig rund gestalteten Blutkörperchen in ihrer verschiedenen Lage und Richtung und mit ihrem meist eingedrückten Centrum wahrnehme. Das Blut enthalte eine ungeheure Menge solcher Körperchen, und es sei daher leicht, sie im frischen Blute aufzufinden und zur Anschauung zu bringen, wenn man sie gehörig dünn genug auf den Objectträger vertheile. Auch bei trocknem jüngerem Blute sei jene Form noch meist erhalten, und sei dies zu erkennen leicht möglich, aber zur Vertheilung der Körperchen die Anwendung eines die Körperchen nicht oder wenig aufquellenden oder auflösenden Fluidums (Oel, Zuckerwasser u. s. w.) nöthig. Wenn aber das Blut alt, sei die Erkenntniss schwieriger, oft unmöglich, weil die Körperchen theils zerfallen, theils so verschrumpfen, auch unter sich oder mit den befleckten Gegenständen so fest verkleben, so dass ihre Form nicht mehr vorhanden oder nicht mehr erkennbar sei.

In solchen Fällen gelänge es aber doch öfter noch durch Anwendung anderer Mittel, nämlich durch ein Minimum destillirten Wassers und nöthigenfalls unterstützt durch

verdünnte Aetzlauge, einige der Blutkörperchen theilweise so weit zu lösen und wieder aufzuquellen, dass ihre Form wieder zu erkennen, bevor sie zerfallen.

Die chemische Methode sei sicher, insoweit sie alle oder doch die meisten Hauptbestandtheile des Blutes in den verdächtigen Flecken nachweise. Indess sei auch dies nicht überall, namentlich da nicht thunlich, wo, wie hier, theils eine zu geringe Menge des Bluts vorhanden, oder dies durch Umstände im Wasser nicht mehr hinreichend löslich geworden. In solchen Fällen könne aber doch die Darstellung des Berlinerblaues aus den verdächtigen Substanzen oder Flecken ein ziemlich sicheres chemisches Kennzeichen darbieten. Wenn man dieselben dörre, mit Natrium in einem Glasröhrchen verbrenne, das Verbrannte mit Wasser auslauge, das Ausgelaugte mit wenig Eisenoxydoxydullösung versetze und mit Salzsäure übersättige: so erhalte man bei Blut alsbald einen schön berlinerblauen Niederschlag. Dieser beweise zunächst die Anwesenheit einer thierischen oder doch wenigstens einer stickstoffhaltigen organischen Substanz. Es hätten aber, Versuchen zufolge, auf diese Weise nur wenige Substanzen und vorzugsweise Blut einen solchen Erfolg; es gäbe aber wohl kaum eine oder andere Substanz, welche zugleich einen blutfarbigen Fleck erzeugen könne. Wenn aber das Microscop auch nur einige wohl erhaltene Blutkörperchen in den verdächtigen Flecken nachwiese, sei an deren Natur nicht zu zweifeln, und wo ausserdem die blutrothe Färbung und Erzielung des schön berlinerblauen Niederschlages damit harmoniren: sei die blutige Natur der verdächtigen Flecken völlig gesichert.

Ob daher auch nicht alle sonstigen chemischen Versuche hier hätten gelingen können, seien doch in den betreffenden Fällen die drei übrigen oben erwähnten Beweise zugetroffen, und ich sei daher vor wie nach von der Blut-

natur der in unserm Berichte als solche bezeichneten Flecke überzeugt.

Der Herr Apotheker *Kerkhoff* stimmte diesem Urtheile bei, nicht aber zwei andere neue Sachverständige, der Medicinalrath *U.* und Apotheker *Y.* Einige Tage zuvor hatte sich der Herr Schwurgerichts-Präsident *V.* mir geäussert, dass er solche zuziehen werde, ihnen bereits unser Gutachten mitgetheilt und selbe Bedenken dagegen erhoben hätten, weil sie microscopische Untersuchungen (aus nicht näher angegebenen Gründen) überhaupt nicht, die chemischen aber insofern nicht für genügend erachten, als selbe auf der Darstellung des Berlinerblaues aus den verdächtigen Flecken beruhten, dieses aber aus allen Thiersubstanzen, Fettflecken u. s. w. sich immer ergäbe. Letzterer Behauptung konnte ich theils aus Erfahrung, theils aus der Theorie insoweit widersprechen, als nicht immer alle thierischen Substanzen (*in specie* Fett) Stickstoff enthalten[1]).

In der That erklärten die beiden Herren zweiten Sachverständigen in der öffentlichen Verhandlung sich nur theilweise mit uns einverstanden; nur dort, wo minder oder mehr alle chemischen Versuche angestellt und sichere Reactionen geliefert hätten, sei der Beweis des Blutgehaltes erbracht, bei andern minder oder mehr wahrscheinlich, wo aber bloss Berlinerblau erzielt sei, trotz der Uebereinstimmung des Microscops und der Farbe, für unerbracht. Wenn z. B. Jemand auf einen Holzschuh spucke und gleich darauf in eine rothe eisenhaltige Erde trete, so würde man hier nicht nur rothe Farbe, sondern auch Stickstoff und Eisen

---

1) Fett besteht bekanntlich aus Kohlenstoff und Wasserstoff; in keinem Fett ist Stickstoff, ausser im Schweinefett eine Spur von *Cherallier* nachgewiesen, die aber, meinen Versuchen zufolge, zur Erzeugung von Berlinerblau bei vorerwähntem Verfahren nicht ausreichen. D. Verf.

in dem entstehenden Fleck vorfinden. Der microscopischen Untersuchung hätten wir, meinte der Herr Medicinalrath *V.*, wohl einen zu grossen Werth beigelegt. Er wolle zwar nicht läugnen, dass die Auffindung einer gehörigen Anzahl wohlerhaltener Blutkörper einen sichern Beweis liefere. Indess sei diese Auffindung bei altem Blute, wie überhaupt die microscopische Untersuchung eine schwierige, leicht täuschende Sache; den hier angestellten aber könne er keinen Beweiswerth beilegen, weil dabei gegen die Regeln der Wissenschaft Wasser angewandt sei. Man müsse dazu Eiweiss, Blutlymphe, Thränfeuchtigkeit, Zuckerwasser anwenden, weil Wasser die Blutkörperchen nicht bloss aufquellen, sondern auch bersten mache, und also ihre Form nicht erkennen lasse. Er wolle übrigens zwar unsere wissenschaftliche Befähigung nicht bezweifeln; aber es scheine ihm, dass die Ueberhäufung mit Untersuchungsgegenständen uns Sachverständige endlich habe erlahmen, und eine Arbeit habe in wenigen Monaten beenden lassen, wozu mehr als Jahresfrist zur Vollendung aller Versuche gehört haben dürfte. Dem Urtheile dieser beiden Herren zufolge wäre nun bei verschiedenen Gegenständen, namentlich der grossen Schaufel, der Blutgehalt vollständig erwiesen, bei andern Gegenständen als wahrscheinlich, bei einigen aber ganz unerwiesen. Zu den letztern zählte man auch die kleine, mit den rothen Fingermalen versehene Schaufel. Und doch waren hieran sowohl Berlinerblau hergestellt, als auch Blutkörperchen, und zwar nicht bloss durch destillirtes Wasser, sondern auch durch Zuckerwasser in aller Charakteristik beobachtet und im Gutachten mitgetheilt! An derselben fanden sich die Blutspuren noch grösstentheils vor, da wir, erhaltenem Auftrage gemäss, dieselben möglichst zu schonen und zu erhalten hatten.

Der Staatsanwalt fragte daher die neuen Sachverstän-

digen, ob sie denn im Stande seien, unter Benutzung aller Spuren ein ihnen genügenderes besseres Probeverfahren daran in Ausführung zu bringen. Anfangs meinten die beiden Herren, dies durch Erhitzen des Eisens zu erzielen (obwohl dies schon gelblich-rostend sich mit den fremden rothen Blutspuren verbunden hatte), erklärten jedoch schliesslich, ein anderes und besseres Verfahren, als das von uns angewandte, nicht angeben zu können.

Da ich nun zu einer Erwiederung auf diese Aeusserungen nicht veranlasst wurde, eine von anderer Seite versuchte Bemerkung das Präsidium veranlasste, energisch jede ungeforderte Aeusserung zu verbieten: so blieb mir nur übrig, gleich nach der Sitzung, wo ich, entlassen, aus demgleicher Ursache heimreisen musste, dem Herrn Präsidenten, den Sachverständigen, einigen Geschwornen und Richtern zu sagen, wie ich jene erhobenen Einwände für grundlos hielte und wie wir noch von der Richtigkeit unserer Untersuchung wie unsers Urtheils überzeugt seien. Dies Urtheil schienen auch manche der Geschwornen aus ihrer blossen Besichtigung der noch vorhandenen Blutspuren getheilt zu haben. Inwiefern übrigens unsere oder die andere Ansicht bei den meisten Geschwornen festgehalten worden, ist mir unbekannt geblieben; dem Vernehmen nach haben ihre Berathungen 5 bis 6 Stunden gedauert und mit dem Nichtschuldig der beiden Angeklagten geendet.

Ich habe obigen geschichtlichen Hergang vorausgeschickt, weniger seiner selbst willen, als vielmehr, um, wie gesagt, meine Bemerkungen und Erfahrungen hinsichtlich Blutuntersuchungen sowohl in microscopischer als chemischer Hinsicht hier anzuknüpfen.

Mit Recht klagt *Valentin*, dass die Angaben der verschiedenen Forscher über die Bestandtheile des Blutes (wenn

man von den Hauptkörpern, dem Eiweiss, Faserstoff, Eisen und ähnlichen absehe), bedeutend abweichen. Man könne nicht einmal mit Sicherheit beurtheilen, welche Verbindungen überhaupt im Blute vorkommen; es sei aber völlig unmöglich, die Mengenverhältnisse der untergeordneten Stoffe festzustellen. Wasser, Faserstoff, Eiweiss, Blutfarbstoff, verschiedene Fette, Chlor, Phosphor- und Schwefelsäure, Kali, Natron, Kalk, Talk, Eisen und auch wohl Spuren von Mangan kommen mit Sicherheit im Blute vor, und die Luftpumpe entzieht ihm noch Kohlensäure, Sauerstoff und Stickstoff. Eine Nachweisung aller Bluttheile in verdächtigen Flecken bei Criminalfällen ist daher schon aus obiger Ursache, auch abgesehen von unzureichender Quantität der fraglichen Substanz, unmöglich. Die verschiedenen Untersuchungsmethoden beschränken sich daher auch bald mehr bald weniger auf die verschiedenen Hauptbestandtheile des Blutes, nämlich den Nachweis des Eiweisses, Faser- und Blutfarbestoffes, *resp.* des Eisens. Man hält sich durch das Zusammenvorkommen aller oder mehrerer dieser letztgenannten Substanzen zu der Annahme berechtigt, dass hier Blut vorliege; wo man den Blutfarbestoff wirklich in allen seinen Eigenthümlichkeiten nachweisen kann, mag dies allein schon zu der Annahme berechtigen. Allein diese Nachweisung des Blutfarbestoffes, dessen Hauptbestandtheile Eiweiss, Faserstoff und Eisen sind, ist keineswegs überall bei wirklich von Blut herrührenden Flecken, meist nur dort und ohne Microscop ausführbar, wo derselbe in Wasser bis zur Färbung desselben noch löslich ist.

Die neuere Zeit hat aber nachgewiesen, dass das Blut durch verschiedene Umstände und fremde Körper seine Auflöslichkeit im Wasser verliert, hier also die gewöhnliche Prüfungsmethode mit Wasser nicht anwendbar, sondern ein anderes Verfahren nöthig ist. Als jene Umstände sind be-

reits bekannt: höhere trockne Wärmegrade, Waschen in kochendem Wasser, festes Eintrocknen auf Porzellan, längere Verbindung mit Eisenrost, Holz, Gerbestoff, Lehm, Thonerde und humusreicher Gartenerde.

Ich glaube hier meiner Erfahrung nach auch noch besonders Holz- und Torfrauch, sowie die Moorerde und Moorwasser beifügen zu müssen. Es ist schon bekannt, dass Moorerde ausserordentlich conservirend und selbst mumificirend auf Leichen und thierische Substanzen einzuwirken vermag. Ich selbst habe Leichen darin nach vielen Monaten so gut erhalten gefunden, wie sie sonst nur nach wenigen Tagen zu sein pflegen, so dass selbst kaum Leichengeruch wahrnehmbar und das Blut unzersetzt war. Aus Erfahrung eines andern Gerichtsarztes weiss ich, dass im Moore noch Reste von Jahrhundert alten Leichen oder ihrer Kleidung sich vorfanden. Die conservirende und antiseptische Kraft des Holz- und Torfrauches zur Erhaltung des Schlachtfleisches ist bekannt und muss wohl darin begründet sein, dass derselbe die thierischen Bestandtheile: Eiweiss, Faserstoff und Blutsalze, minder oder mehr unlöslich macht und die Einwirkung der feuchten Luft erschwert. Der Torfrauch besitzt aber eine grosse direct antiseptische Kraft, ist auch im Stande, die ärgsten Fäulnissgerüche zu beseitigen. Den Geruch obducirter faulender Leichen konnte ich am besten von meinen Händen durch das Halten derselben über ein rauchendes Torffeuer und besser als selbst durch Chlorwasser beseitigen.

Moorerde, Torf- und Moorrauch hätten den angestellten Versuchen und Gerüchen zufolge auch die hier wegen Blutspuren zur Untersuchung gekommenen Gegenstände und Flecke durchdrungen. Es war in einer Moorcolonie nicht anders zu erwarten, wo die Menschen fortwährend im Moore

und in Hütten und Häusern leben, die manchmal sogar ohne Schornsteine, aber ohnehin häufig, wie die ganze Atmosphäre, doch voll Torfrauch sind, der alle Kleider u. s. w. durchdringt. Auch im Schwurgerichtssaale war in der Nähe der vielen Zeugen dieser Torfrauch deutlich zu bemerken. Dieser Einwirkung des Moores dürfte es neben dem Alter der zu untersuchenden Flecke daher vorzugsweise zuzuschreiben sein, weshalb im vorliegenden Falle sich mehrentheils die Blutflecke im Wasser nicht oder kaum löslich zeigten.

Wo nun irgend wie ein auf Blut verdächtiger Fleck sich im Wasser unlöslich zeigt, ist dies eben noch kein Beweis gegen die Blutnatur desselben, sondern eine andere als die sonst übliche Untersuchungsmethode nöthig. Für Fälle, wo Blut auf Eisen und Stahl rostet und durch den Rost endlich durch Wasser unlöslich geworden ist, gab *Rose* zunächst das Prüfungsverfahren an, den rostigen Blutfleck abzukratzen und aus seiner Erhitzung in einer Glasröhre nicht nur den thierisch-brenzlichen Geruch zu entwickeln, sondern auch brenzliches Oel im Röhrchen ansetzen zu lassen, besser aber durch Glühen mit Natrium daraus Berlinerblau herzustellen. Der Erfinder bemerkt aber, dass eigentlich nur die Anwesenheit einer stickstoffhaltigen organischen Substanz im Eisenrost dadurch erwiesen wird.

Das Verfahren erscheint übrigens nicht bloss für Rostblut auf Eisen, sendern auch bei andern, auf nicht stickstoffhaltigen Zeugen haftenden, im Wasser unlöslich gewordenen Blutflecken anwendbar. Für solche Fälle namentlich, wo Blutflecke mit siedendem und Seifenwasser theilweise ausgewaschen und der Rost unlöslich geworden, behandelt *Morin* die verdächtigen Flecke erst mit verdünnter Kalilauge, schlägt aus derselben durch Salz- oder Salpetersäure weisse Flocken nieder und zieht den Fleck selbst

dann abermals mit Salzsäure aus, wodurch das Blutroth sich löst und man die Lösung durch Blutlaugensalz auf Eisen prüft.

In dem Zusammensein von Eisen und Proteïnsubstanz findet *Morin* einen sichern Beweis für die Blutnatur des Fleckes. Allein man würde allerdings auch hier einwenden können, das Zusammensein der rothen Färbung des Flecks, der Proteïnsubstanz und des Eisens könne ein rein zufälliges und anderweit als im Blut begründet sein. So wenig wahrscheinlich ein solches zufälliges Zusammensein auch sein mag, die Möglichkeit ist nicht zu läugnen, so lange man sie nicht durch directe chemische Versuche oder durch's Microscop ausschliesst.

Ich habe nun eine grosse Menge chemischer und physikalischer Versuche zur Prüfung jener gegen das *Rose*'sche Verfahren erhobenen Bedenken angestellt, deren Resultat ich hier mittheilen will. Die Zahl der Versuche beträgt mehr als hundert; 15 derselben wurden von Herrn Apotheker *Kerkhoff* auf mein Ersuchen in meiner Gegenwart mit Flecken und Substanzen angestellt, die ich dazu gesammelt hatte, und sie lieferten völlig übereinstimmenden Erfolg, wie meine Versuche. Es wurden behufs derselben nämlich auf reine feine Leinwandläppchen ¼ bis 1 Quadratzoll grosse Flecke und Krusten von je allerlei verschiedenen Substanzen erzeugt, die angeblich oder vermuthlich hier in Betracht kommen könnten. Diese Läppchen wurden nach gehöriger Abtrocknung dem Versuche des Verbrennens mit Natrium in dem Glasröhrchen und überhaupt weiter dem *Rose*'schen Verfahren unterworfen, und der Versuch bei den meisten Gegenständen und Flecken, nachdem sie einen oder mehrere Monate gelegen hatten, einmal, bei wichtigen Substanzen viele Male wiederholt und stets dasselbe Resultat erhalten.

Es wurden diese Versuche angestellt namentlich mit Schweiss (von der Achsel-, Genital- und Stirngegend, bei gesunden und kranken Personen), mit Augenschleim, Thränenfeuchtigkeit, Nasenschleim, Trachealschleim, Speichel, Ohrenschmalz, Milch, Rahm, Käse, verschiedenen Thierfetten (Butter, Talg, Schweineschmalz, Bratensauce, Leberthran), Bienenwachs, Fleischsuppe, Sperma, Darm- und Vaginalschleim, Fäces, Hühner-Eiweiss, Eigelb, Leim, Eiter, Urin, Serum (ohne Blutkügelchen), Gehirnmasse, Milchkaffee, Thee, Cochenilledinte u. s. w. Auch noch andere feste animale oder vegetabilische Substanzen wurden mit Natrum verbrannt, als namentlich: Rindfleisch, welches fein gehackt im Wasser völlig seine rothe Färbung und Blutgehalt verloren hatte, Schwarzbrod, Bittermandeln, Mandelseife u. s. w. Alle diese Flecken *resp.* Substanzen gaben dabei keinen blauen Niederschlag. Die meisten gaben zwar wohl einen Niederschlag, derselbe war aber von bald hell- bald dunkelbrauner, gelber oder gelbbrauner Farbe. Lässt man diesen Niederschlag in dem Reagensglase in der übersäuerten Flüssigkeit stehen, so färbt er sich nach Tagen oder Wochen allmählig dunkler, mitunter braungrünlich, doch nie blau.

Ich prüfte ferner nach der Schwurgerichts-Sitzung die dort erhobene Einrede, dass ein anderer thierischer Stoff, z. B. Speichel, mit Eisenoxyd sich mischen, und hieraus sich dann nicht nur rothe Färbung, sondern auch Stickstoff und Eisengehalt in dem aus dieser Mischung entstandenen Fleck in der Art nachweisen können.

Ich habe eine erhebliche Quantität Speichel mit Eisenrost vermengt, sowohl allmählig als rasch vertrocknen lassen und mittelst der bezeichneten Behandlung keinen blauen Niederschlag, oder vielmehr fast gar keinen Niederschlag erhalten. Ich bestrich eine 1½ Quadratzoll grosse Stelle eines Stahlinstrumentes, welches dort mit dickem dunklem

Roste bedeckt war, mehrere Male nach jedesmaligem Trocknen mit Hühner-Eiweiss und liess dieses mehrere Wochen liegen. Die Stelle zeichnete sich, wie von Anfang an, so auch noch längere Zeit vor den übrigen angränzenden Rostflecken durch Glanz und grössere Dunkelheit der Färbung aus, bot indess doch weder bei Tage oder bei Lampenlichte die eigentliche Blutfarbe dar, noch gab der abgekratzte Rost mit Natrum verbrannt u. s. w. einen blauen Niederschlag. Ich mischte eine grössere Portion Eiweiss mit weniger Eisenrost; die Mengung nahm getrocknet keine gleichmässig rothe Färbung an. Ich erwärmte Eiweiss und mengte kurz vor dem Gerinnen Eisenrost zu, röstete erst und verbrannte dann öfters von der Masse mit etwas Natrum im Glasröhrchen u. s. w. und erhielt einen sofort dunklen Niederschlag von grünlich brauner Farbe, der erst nach langen Tagen allmählig besonders bei schräg auffallendem Lichte, einen bläulichen Anschein gewann, wenn man ihn unter der durch Salzsäure übersättigten Flüssigkeit im Reagensglase stehen liess. Aber selbst nach Wochen wurde er nie eigentlich blau. Diese bläuliche Färbung tritt aber auch dadurch und viel lebhafter hervor, wenn man von der aufgerührten grünlichen Masse etwas auf weisses Papier streicht und an der Sonne vertrocknen lässt. Giesst man aber die über dem Niederschlage stehende Flüssigkeit ab, süsst denselben wiederholt durch frisches Wasser aus, und stellt das Glas hin, so kann man der ganzen Masse binnen wenigen Stunden die grüne Farbe nehmen und den Niederschlag, besonders unter Beihülfe des Sonnenlichtes, ziemlich berlinerblau, wenn auch nicht so schön, wie bei einem aus Blut gewonnenen Niederschlag erscheinen lassen. Jene anfänglich grünliche Färbung des aus dem Verbrennen des Eiweiss und Eisenrostes erzielten Niederschlages ist durchaus constant und kommt nicht etwa bloss von zu reichlichem Zusatz der

Eisenoxydoxydullösung her, sondern entstand immer, auch wenn man von der Eisenlösung nur einen Tropfen derselben anwendete. Ich habe nun auch viele andere stickstoffhaltige Körper mit einem leichten Zusatz von rothem, gelbem und schwarzem Eisenoxydationen denselben Versuchen unterworfen, und dasselbe Resultat des anfänglich grünlichen Niederschlages erhalten. So namentlich bei Serum, Leim, Schleim, entfärbtem Fleisch, während sie ohne Eisenzusatz einen hellen, gelbbräunlichen Niederschlag liefern, der auch durch wiederholtes längeres Auswaschen wohl dunkler, aber nicht blau wurde. Auch die dann über ihrem gelben oder bräunlichen Niederschlage stehende Flüssigkeit zeigt sich ähnlich gefärbt, während das über dem grünlichen Niederschlage stehende Fluidum sich immer noch grün, besonders beim Aufrühren, ausweist, wenn der Bodensatz durch Aussüssen auch schon ziemlich blau geworden ist. Fischfleisch, Vietsbohnen und einige andere stickstoffhaltige organische Substanzen geben aber selbst unter Eisenzusatz keinen grünen, allmählig bläulich werdenden, viel weniger gleich einen berlinerblauen Niederschlag. Ihn sah ich am schönsten und ohne weitere Behandlung sofort oder doch in ganz kurzer Frist weniger Stunden vom Blute, braunem und sämischem Leder, rothem Fleisch, ungefärbter Wolle und dem Cochenillekäfer austreten, während die Cochenilletinctur mir keinen solchen Niederschlag lieferte. Ich prüfte nämlich diese und andere Stoffe, worauf verdächtige Flecke vorzukommen pflegen. Weisse und rothe und Rosaseide lieferte nur einen hellgelblichen, schwarze Seide hingegen sofort einen reichlichen, schön blauen Niederschlag. Aus einem grünlich braunem Wolltuche erhielt der Apotheker *Kerkhoff* keinen blauen Niederschlag, während ich denselben aus einem andern braunen Tuche reichlich erzielte. Diesemnach scheint also die Färbung der

Stoffe und Zeuge förderlich oder hinderlich auf die Erzielung von berlinerblauem Niederschlag aus derselben. Kupfer wirkt auch in der kleinsten Menge bei der Fabrication des Berlinerblaues durchaus hemmend.

Bei Bereitung des zur Erzeugung von Berlinerblau dienenden Blutlaugensalzes im Grossen werden thierische Substanzen und Pottasche in Eisengefässen (Pfannen und Birnen) unter möglichster Abhaltung des freien Luftzutritts geglüht. Das Blutlaugensalz ist aber *Ferro-cyankalium*. Schmilzt man nun auch blosse Pottasche und Thierstoffe ohne weitern Zusatz ein, so bildet sich dennoch viel Blutlaugensalz theils durch das zufällige, in den Lumpen, alten Schuhen und sonstigen Thierstoffen vorhandene Eisen, hauptsächlich aber durch das Eisen der Gefässe selbst, welche — obgleich sehr dick — doch in wenigen Wochen von innen nach aussen durchfressen sind. Man hat bei glatten Schmelzgefässen beobachtet, dass sie nicht da, wo sie von der Schmelze bedeckt sind, sondern an den davon unbedeckten Rändern durchfressen werden, so dass also das Eisen nicht unmittelbar scheint aufgenommen zu werden, sondern erst, wenn es bis zu einer gewissen Stufe oxydirt ist. In manchen Fabriken wird geradezu Eisenoxyd mit in die Schmelzkessel geworfen, in andern die Schmelze nachher in Eisenkesseln ausgekocht und ausgelaugt, um auf beide Weisen noch mehr Eisen in das gebildete Cyankalium mitzuverbinden, als sonst die Thierstoffe an sich darbieten würden. Ueber den Zustand, worin das Eisen sich im Blutlaugensalze befindet, sowie über die Rolle, welche es bei der Bildung desselben spielt, scheint man in der Chemie noch nicht ganz klar zu sein[1]). Bei der Bildung des Blutlaugensalzes scheint es aber auf verschiedene Weise zur

1) Vergl. *Knapp*'s Chemische Technologie Bd. II. S. 782.

möglichst reichlichen Bildung von Cyankalium und Eisencyankalium mitzuwirken, einestheils vielleicht durch Reduction des Kali's zu Kalium, anderntheils durch Fixirung des sonst mehr entweichenden Stickstoffs zum Cyankalium und Eisencyankalium.

Ich verbrannte getrocknetes Serum (ebenso Eiweiss u. s. w.) mit Natrium und setzte jetzt erst der Schmelze Eisenoxyd zu, kochte damit die Schmelze und behandelte sie weiter wie sonst; erhielt aber auf diese Weise nur einen etwas reichlichern und kaum etwas dunklern Niederschlag, als ich aus denselben Substanzen ohne den nachträglichen Eisenzusatz erzielen konnte.

Aus allen diesen Versuchen und Erörterungen ist hinlänglich klar, wie wichtig und förderlich zur Erzielung eines blauen Niederschlages die Anwesenheit des Eisens und zwar eines qualificirten Eisenantheils bei dem *Rose*'schen Verfahren, während des Verbrennens der verdächtigen Flecke in der Glasröhre sein muss. Da nun Fette und verschiedene thierische Substanzen und sonstige Proteïnverbindungen (Eiweiss, Serum, Leim, Eiter u. s. w.) kein oder kaum Eisen enthalten, so erscheint es hieraus erklärlich, dass sie keinen berlinerblauen Niederschlag geben, wenn man sie in dem Glasröhrchen mit Natrum ohne Eisenzusatz (und nicht wie im Grossen, in Eisengefässen mit Kali) glüht; wohingegen andere eisenhaltigere Thier-Substanzen, insbesondere just das sehr eisenhaltige Blut, sowie ferner Horn, Haare und rothblutiges Fleisch, denselben alsbald eintreten lassen. Ueber die Art, wie das Eisen im Blute vorhanden, sind oder waren wenigstens lange die Chemiker uneins. Das Eisen scheint in diesen ebengenannten Substanzen und namentlich vor Allem im Blute just in der geeigneten Quantität und Qualität vorhanden zu sein, wie es zur raschen Bildung des Berlinerblaues am förderlichsten ist, während ein

den andern Substanzen gemachter Eisenzusatz nur allmählig durch Auswaschen, Luft und Licht mehr oxydirt und dazu qualificirt wird, den Niederschlag in der berlinerblauen Farbe erscheinen zu lassen.

Wo nun Blut auf Eisen oder Stahl vertrocknet, später verrostet und so vermengt vorkommt, pflegt das *Rose*'sche Verfahren auch einen berlinerblauen Niederschlag zu geben *Rose* sagt, dass derselbe nur dann grün erscheine, wenn man etwas zu viel Eisenoxydoxydullösung zu der Schmelz- gesetzt habe.

Ich mengte Eisenrost mit frischem Blute, liess die Masse bei mässiger Wärme gerinnen und stehen, bis ein Probe der Masse das Wasser nicht mehr färbte. Ich löst nun die Masse in kochender Aetzkalilauge wieder au Diese Auflösung dampfte ich nun ein, glühte ihn im b deckten Porzellantiegel auf der Spirituslampe, laugte d Schmelze mit destillirtem Wasser aus, filtrirte die Mass versetzte das Filtrirte mit Eisenoxydoxydullösung, gab z einem Theile der Flüssigkeit Salzsäure und zu einem ande Schwefelsäure; beide Säuren gaben alsbald einen berliner- blauen Niederschlag, der bei der Schwefelsäure noch schö- ner und rascher als bei der Salzsäure erfolgte.

Ich mengte und erhitzte in ähnlicher Weise Eiweiss und Eisen und löste dies Gemengsel mit Aetzkalilauge. Die Hälfte der Masse wurde warm auf ein doppeltes Filtrum gegeben, das Durchgegangene eingedampft, im Tiegel geglüht und weiter wie vorhin das Blut behandelt, wobei nur ein gelblich-bräunlicher Niederschlag erfolgte. Die andere Hälfte der Aetzkalilösung wurde unfiltrirt eingedampft und weiter derselben Behandlung unterworfen, wobei ein grün- licher Niederschlag erfolgte, der in der sauren Flüssigkeit nach mehrern Tagen einen etwas bläulichen Stich gewann, aber rasch schön blau wurde, als die Säure abgegossen,

wiederholt süsses Wasser zugesetzt und das gefüllte Glas offen an Luft und Licht gestellt ward.

Es ist somit von dem zugemengten Eisen Nichts mit durch's Filtrum gegangen. Es bestätigt sich aber also auch auf diesem Wege die Beobachtung und Behauptung *Rose*'s, dass Blut sich im Eisenroste durch Bildung des berlinerblauen Niederschlages ausweise. Wenn er aber hinzufügt, dass derselbe auch durch jegliche andere organische stickstoffhaltende Verbindung in dem Eisen hervorgerufen werde, so war dieses wohl nur eine Angabe theoretischer Möglichkeit und ist wohl sowohl durch den letzten, wie die vielen vorhergehenden Versuche widerlegt, und dadurch seiner Erfindung wohl ein grösserer Werth gesichert, als er selbst dafür beansprucht hat[1]).

In neuester Zeit hat man es gelernt, auch ohne thierische oder sonstige stickstoffhaltige Proteïnverbindungen Berlinerblau zu erzwingen, indem man nämlich sich Blutlaugensalz dadurch verschafft, dass man in einem besonders eingerichteten Apparate vegetabilische Kohle und Kali zusammenschmilzt und zugleich in geeigneter Weise den Stickstoff der Luft und hierauf auch ein Eisenoxydulsalz zutreten lässt. Wie aber dies nur in den geeigneten Apparaten und Methoden zu erzielen ist, und jene Substanzen sonst durch offenes Zusammenschmelzen kein Blutlaugensalz geben: so geben auch die vielen verschiedenen thierischen Substanzen eben nur unter geeigneten Methoden und Apparaten Blutlaugensalz oder endlich Berlinerblau.

Nach meinen bisherigen Versuchen gaben nur Blut und einige andere eisenhaltige feste Körper beim Glühen mit Natrum in der Glasröhre u. s. w. sofort ohne weiteres Auswaschen und Einwirken von Luft und Licht einen ber-

1) Siehe Bd. IV. S. 300 dieser Vierteljahrsschrift.

linerblauen Niederschlag; und unter diesen Substanzen ist eben nur Blut geeignet, Flecke überhaupt im flüssigen oder aufgelösten Zustande zu erzeugen, welche diesen Niederschlag sofort auf diese Weise liefern.

In der Regel veranlasst auch nur die rothe Farbe eines Fleckes Verdacht und weitere Untersuchung. Wo aber nun die befleckten Zeuge und Stoffe an sich und an unbefleckter Stelle keinen sofort berlinerblauen Niederschlag geben (was man jedenfalls durch Proben erforschen muss) — wohl aber die befleckten ausgeschnittenen oder abgekratzten Stellen derselben ihn sofort liefern, da kann man sicher sein, dass die auf diese Weise untersuchten Stellen mit Blut befleckt waren. Ist der Niederschlag grün, so kann er zwar auch (durch etwas zu reichlichen Zusatz der Eisenlösung zur Schmelze) von Blut herrühren, ja rührt sogar höchstwahrscheinlich davon her, wenn der Fleck blutroth war. Indess stricte beweist er dann nur die Anwesenheit von Blut oder von einer andern Proteïnsubstanz nebst Eisen in der verbrannten Masse. Wo es sich um (Blut-) Flecke auf Eisen handelt, und der Niederschlag grün ausfiele, würde man aber nur auf Anwesenheit einer Proteïnsubstanz in dem Eisenroste schliessen dürfen, in sofern man nicht aus sonstigen Nebengründen als z. B. der eigenthümlichen Färbung und dem Hervortreten bei schräg auffallendem Tages-, besonders aber bei Lampenlichte, oder ferner aus dem dichroistischen Verhalten kalinischer Lösung eines Theils des fraglichen Fleckes mit Recht glaubt schliessen zu dürfen, dass diese Proteïnsubstanz Blut sei.

Wenn man nämlich geronnenes Blut in heisser Aetzkalilauge wieder auflöst, so hat dies nach *Rose* immer eine etwas grünliche Färbung, aber nach ihm bei einem gewissen nicht zu weit gehenden Grade der Verdünnung die Eigen-

thümlichkeit, grün nur beim durchgehenden Lichte, bei auffallendem aber roth zu erscheinen. *Rose* bezeichnet dieses als charakteristisch für Blutroth. Dieser Angabe ist von verschiedenen Seiten widersprochen, wie man auch über die Farbe der kalischen Blutlösung überhaupt die verschiedensten Angaben bei den Schriftstellern findet. Ich habe sie deshalb durch wiederholte Versuche geprüft und im Ganzen *Rose*'s Angabe bestätigt, jedoch auch gefunden, dass der Versuch nicht immer gelingt. Theils trifft man nicht immer die richtige Verdünnung, theils hängt die Erscheinung auch von verschiedenen andern Umständen ab. Eine gar zu weit gehende Verdünnung der mit oder ohne Eisenzusatz gewonnenen und in Kalilauge wieder gelösten Blutmasse erschien mir gelb, sonst aber allerdings immer minder oder mehr grünlich, wenn sie in zureichender Quantität in einem tiefen weissen Porzellangefässe sich befand und also nur durch reflectirtes Licht sichtbar war. Macht man aber, wie *Rose* vorschreibt, den Versuch in einem weissen Reagensglase, so erscheint allerdings manchmal die Lösung grün nur bei durchfallendem, roth bei auffallendem Lichte. Am deutlichsten kann man die Beobachtung so machen, dass man zunächst das Glas gegen den dunklen Grund der Stube hält und beschaut, während man die eine Hand oder einen schwarzen nicht glänzenden Gegenstand ziemlich nahe gekrümmt hinter dem Glase hält. Es kommt auf diese Weise aber immer noch etwas durchgelassenes Licht mit zum Auge, und eben diese Mischung von durchgelassenem und reflectirtem Lichte lässt die Lösung am deutlichsten roth erscheinen. Giesst man eine solche Lösung in ein Uhrglas und setzt dies auf weisses Papier, so wird man die Lösung in der Mitte roth, nach der Seite hin grün, am Rande fast gelb erscheinen sehen. Wiederum anders erscheinen die Farben beim Wechsel der Unterlage.

Ueberhaupt übt die Farbe und Helligkeit der Beleuchtung des Hintergrundes darauf Einfluss. Hält man ein Reagensglas mit verdünnter kalischer Blutlösung gegen den blauen Himmel hinauf, so erscheint die Lösung grün; halte ich sie aber gegen die rothe von der Sonne beschienene Ziegelmauer des gegenüber liegenden Hauses, so erscheint sie bei durchgehendem Lichte roth. Nimmt man ein oben sehr weites, unten spitzes Glas, so kann die Mischung bei durchfallendem Lichte oben roth, in der Mitte und unten grün, ja an der Spitze sogar gelb erscheinen. Die kalische Blutlösung soll nach Einigen nur grün bei Tageslichte, bei Feuer oder Lampenlichte aber stets roth erscheinen. Dies ist nach meinen Versuchen nur deshalb und insofern richtig, als das Tageslicht meist bläulich, wenn nicht farblos, das Feuer und Lampenlicht aber gelblich ist. — Beleuchtete ich die Lösung aber mit einer Spirituslampe, so erschien sie Nachts in demselben Dichroismus wie bei Tage.

Ich habe die kalische Lösung verschiedener Farbestoffe in vergleichender Weise dagegen geprüft, und bemerke nur, dass dieselben sich im Allgemeinen nicht so verhalten. Kalisches Cochenilledecoct erscheint roth bei auffallendem, violet bei durchgehendem Lichte. Aber Catechu bietet in bestimmter Verdünnung freilich eine grosse Aehnlichkeit mit der kalischen Blutlösung dar, erscheint grün bei durchgehendem, röthlich bei reflectirtem Lichte, wenn man die Hand hinters Glas hält. Allein eine kalische Blutlösung wird durch Zusatz irgend einer Säure entfärbt und erhält einen meist weisslich, graulichen Niederschlag; nur bei Anwendung von concentrirter Essigsäure und reichlichem Blutgehalte bemerkte ich Anfangs lebhaft gelbe Flocken, die sich aber zu einem fleischfarbigen Bodensatze sammelten. Kalische Catechutinctur wird durch Säuren nicht ganz ent-

färbt, verliert ihre Doppelfarbigkeit und bekommt einen dunkelbraunen Niederschlag.

Durch vorstehende Untersuchung glaube ich also den Werth und die Richtigkeit der *Rose*'schen Angabe auch über den Dichroismus des Blutes bestätigen zu können. Um die entsprechende Verdünnung zu treffen, muss man nur sehr allmählig tröpfelnd damit vorangehen, und schliesslich auch ihr Verhalten gegen Säuren prüfen, sowohl in Bezug auf Farbenverhältniss, als die Wiederausscheidung des Eiweiss- und Faserstoffes. Sass der verdächtige Fleck auf Eisen, muss man die kalische Lösung vorher filtriren. — Wo die Grösse des verdächtigen, in Wasser aber unlöslich gewordenen Fleckes es gestattet, wird es immerhin nützlich und thunlich sein, beide Verfahrungsarten zu verbinden, nämlich einen Theil mit Natrium in der Glasröhre verbrennen und den andern mit Aetzlauge zu lösen. Wo der Vorrath es gestattet, kann man auch einen Theil der Aetzlaugenlösung nach *Wiehr* im Porzellantiegel auf Berlinerblau behandeln. Beim Verbrennen in Glasröhrchen halte man das offene Ende etwas niedriger als das erhitzte geschlossene Ende; man verhütet dadurch das Springen und Explodiren, wenn die Objecte etwa nicht völlig trocken waren. Man lasse die Schmelze gehörig lange Zeit, bis 12 Stunden lang, auslaugen und selbst kochen. Ich fand bei sehr kleinen Flecken dann noch Erfolg, wo kürzeres Auslaugen keinen darbot[1]).

1) Der zweite und letzte Artikel folgt im nächsten Heft. D. Red.

3.

Ob Tödtung durch Chinin?

Ober-Gutachten der Königl. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen.

Erster Referent: **Frerichs.**

Das Königliche Appellations-Gericht in R. hat unter dem 16. September d. J. 1 *Vol.* von 125 *Fol.* Proc und 1 *Vol.* von 108 *Fol.* Voruntersuchungs-Acten wider Dr. *D.* in N. mit dem Ersuchen vorgelegt, ein Gutach darüber abzugeben:

„ob der Tod des Försters *L.* zu B. durch den Ger von 20 Chinin-Pillen veranlasst worden sei".

Aus den in den Acten niedergelegten Verhandlun ersehen wir, dass der Förster *L.*, ein Mann in den 3 Lebensjahren, von einer fieberhaften Krankheit befa wurde, welche von Delirien, nächtlichen Diarrhöen Milzanschwellung begleitet war, deren Beschreibung inc nicht hinreichend genau ist, um eine sichere Diagnose gestatten.

Der behandelnde Arzt, Dr. *D.* in N., hielt dieselbe ein verlarvtes typhoides Wechselfieber (Intermittens-Typho eine Annahme, welche darin ihre Bestätigung zu fin schien, dass nach vergeblicher Anwendung von Minerals ren und von Tannin auf Gebrauch von 40 Chinin-Pillen getheilten Gaben eine wesentliche Besserung eintrat.

Am 18. Tage der Krankheit, wo der Patient ber

das Bett verlassen konnte, stellte sich, wie vermuthet wird in Folge eines Diätfehlers, von Neuem Diarrhöe nebst Fieber ein und Dr. *D. jun.* aus U. verordnete 40 Pillen, welche 40 Gran schwefelsaures Chinin und 12 Gran Cinchonin enthielten und mit der Signatur Fieberpillen zu 20 Stück versehen wurden. Von diesen nahm *denatus* 10 Stück auf einmal und nach Ablauf einer Viertelstunde wiederum 10, so dass er also die Gabe von 20 Gran schwefelsaures Chinin und von 6 Gran Cinchonin erhielt. Fast unmittelbar nachher verschlimmerte sich der Krankheitszustand wesentlich, es traten heftige Schmerzen der Magengegend ein, sodann Röthe des Gesichts, später Ohnmachten und Convulsionen und nach einigen Stunden der Tod.

Dies geschah am 7. April 1861. Am 14. desselben Monats, also 7 Tage nach erfolgtem Tode, wurde auf gerichtliches Einschreiten die bereits beerdigte Leiche wieder ausgegraben, und durch den Kreis-Physicus Dr. *Z.* und den Kreis-Wundarzt *F.* obducirt.

Die Leiche war bereits in vorgeschrittener Verwesung und ergab als wesentliche Anomalie nur eine um das Doppelte vergrösserte, mürbe, mit theerartigem Blut erfüllte Milz; die blutig-wässrigen Exsudate in der Kopf-, Brust- und Bauchhöhle, sowie die missfarbige, leicht ablösbare Schleimhaut des Magens und Darmcanals, welche ausserdem gefunden wurden, konnten nur als Folgen der eingetretenen Fäulniss angesehen werden.

Der Inhalt des Magens und Dünndarms wurde einer chemischen Untersuchung unterworfen, welche die Abwesenheit von Giften irgend welcher Art und die Gegenwart von Chinin dargethan haben soll.

Hierauf sich stützend, gaben die Sachverständigen ein vorläufiges Gutachten dahin ab:

„es sei nicht unwahrscheinlich, dass jene ungewöhnlich

starke Dosis Chinin einen nicht unwesentlichen Antheil an der raschen Veränderung des Krankheitszustandes des *denatus* hatte."

In ihrem, etwa 4 Monate später erstatteten motivirten Gutachten gehen sie viel weiter und erklären:

„dass mit derjenigen Gewissheit, wie sie überhaupt auf medicinische wissenschaftliche Folgerungen sich stützend, gegeben werden könne, anzunehmen sei, dass ohne das Einnehmen der starken Dosis Chinin der Tod des Försters *L.* nicht eingetreten sein würde."

Auf Antrag der Staatsanwaltschaft wurde von Seiten des Königlichen Medicinal-Collegii in U. die Sache einer weitern Begutachtung unterworfen, welche dahin ging:

„dass ein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem gereichten Chinin und dem erfolgten Tode zwar möglich, aber nicht nachzuweisen sei."

Um mit Erfolg die Frage zu erörtern, welche Ursache den Tod des Försters *L.* herbeiführte, ob die Krankheit oder das Chinin, ist es nothwendig, zunächst diese beiden Factoren in ihrer Wirkungsweise genauer zu verfolgen, so weit der in den Acten enthaltene Thatbestand und die ärztliche Erfahrung dafür Anhaltspunkte gewähren.

Ueber die Natur der Krankheit enthalten die Acten nur sehr dürftige Angaben und die wichtigsten derselben rühren von dem Angeklagten, dem Dr. *D.*, her, sind deshalb nur mit Vorsicht zu benutzen. Dr. *D.* erklärt das Leiden für ein typhoides Wechselfieber, welches in B. endemisch vorkomme und gleichzeitig auch bei andern Individuen von ihm beobachtet sei. Die Symptome, welche in den Acten erwähnt werden, stehen mit dieser Angabe nicht in Widerspruch, reichen aber auch nicht aus, sie sicher

festzustellen. Dasselbe gilt von der Obduction: sie ergab nur die Veränderungen, welche beim Wechselfieber vorkommen; Darmgeschwüre, welche den Unterleibstyphus auszeichnen, wurden nicht gefunden, von dem Ausschlage, welcher den exanthematischen Typhus begleitet, ist nirgend die Rede. Der günstige Erfolg, mit welchem nach dem Bericht des Dr. *D.* Chinin angewandt worden ist, kann der Ansicht, es habe hier eine larvirte Intermittens vorgelegen, zur weitern Begründung dienen.

Wenn wir, auf diesen allerdings mangelhaften Thatbestand uns stützend, annehmen, dass die Krankheit des Försters *L.* ein perniciöses Wechselfieber war, so steht der anscheinend ungewöhnliche Verlauf derselben, der rasche Uebergang von einer scheinbaren Besserung zum Tode, die Symptomenreihe, unter welcher der letztere erfolgte, die Röthung des Gesichts, die Ohnmachten und Convulsionen u. s. w., ferner der Obductions-Befund, welcher als wesentliche Läsion nur einen frischen Milztumor ergab, keineswegs mit der ärztlichen Erfahrung in Widerspruch, kann also auch an und für sich den Verdacht einer Vergiftung nicht motiviren. Es ist gar nicht selten, dass schwere Wechselfieber, nachdem sie durch Chinin zurückgedrängt wurden, unerwartet Recidive machen, welche im ersten Anfalle unter den bei *L.* beobachteten Zufällen in wenigen Stunden den Tod herbeiführen.

Die uns vorgelegte Frage lässt sich jedoch, weil der Thatbestand unzureichend ist und grössern Theils den Aussagen des Angeklagten entnommen werden musste, auf diesem Wege nicht mit genügender Sicherheit erledigen. Wir haben daher zur weitern Ergänzung den Einfluss zu erörtern, welchen grosse Dosen von Chinin auf den menschlichen Organismus äussern.

In der ärztlichen Erfahrung, so weit sie uns zu Gebote

steht und in der Literatur niedergelegt ist, giebt es keinen Fall, wo bei einem erwachsenen Menschen durch 20 Gran Chinin der Tod herbeigeführt wäre. Allerdings gehört das Chinin nicht zu den indifferenten Arzneien; grosse Gaben können schwere Zufälle veranlassen, wie heftige Kopfcongestionen, Ohrensausen, Schwerhörigkeit, Delirien, Betäubung u. s. w., ja es sind einige Fälle bekannt, wo nicht ohne Grund ein Uebermaass des Chinins als Ursache des Todes beschuldigt werden kann. Allein hier wurden Dosen verabreicht, welche die vom Förster *L.* gebrauchten 20 Gran weit überschritten. Die dreifache Menge, 60 Gran oder eine Drachme, wurde vielfach gegen schwere hartnäckige Intermittenten innerhalb 24 Stunden mit gutem Erfolge angewandt. *Briquet* u. A. liessen bei Rheumatismus in derselben Frist 6 Gramm oder 100 Gran, also das Fünffache ohne dauernden Nachtheil einnehmen, ja *Bazire* gab seiner eigenen Frau 16 Gramm, also 260 Gran, später sogar 25 Gramm oder 400 Gran, ohne das Leben derselben zu gefährden. Wenn solche Dosen Chinin sich auch keineswegs für den ärztlichen Gebrauch empfehlen lassen, so beweisen doch diese Erfahrungen, dass der menschliche Organismus viel grössere Mengen dieses Medicaments, als die dem *denatus* gereichte Gabe, verträgt, ohne todbringende Folgen.

Es bleibt uns noch als eine von den Obducenten hervorgehobene Möglichkeit zu erwägen, ob nicht der Förster *L.* durch die vorausgegangene Krankheit in einen solchen Schwächezustand versetzt war, dass die an und für sich mässige Dosis Chinin eine tödtliche Wirkung äussern konnte.

Eine Annahme dieser Art würde jeder Begründung entbehren, denn einerseits war die Schwäche des Försters *L.* keineswegs hervorstechender Art; derselbe befand sich ausser Bette, hatte mit Appetit gegessen und mit den Nachbarn

sich unterhalten; andererseits gehört das Chinin zu denjenigen Arzneien, welche vorzugsweise bei Schwächezuständen gebraucht und vertragen werden.

Vergleichen wir schliesslich noch die Zeit, in welcher nach den bisherigen Erfahrungen das Chinin tödtliche Wirkungen äusserte und die Zustände, in welchen die Organe nach dem Tode gefunden wurden, mit dem uns vorliegenden Falle, so stellen sich noch weitere Gründe gegen die Annahme einer Chinin-Vergiftung hervor. Wo Chinin, im Uebermaass und in aufgelöster Form gereicht, den Tod brachte, erfolgte derselbe gewöhnlich erst nach 10 bis 20 Stunden; *L.*, welcher das Chinin in der viel langsamer zur Wirkung kommenden Pillenform nahm, starb schon nach 3—4 Stunden. Die Obduction ergab bei Chinin-Vergiftung stets bedeutenden Blutreichthum des Gehirns und der Lungen; beim Förster *L.* wurde das Hirn blutarm befunden, von den Lungen wird nur erwähnt, dass sie in Fäulniss übergegangen waren.

In Erwägung aller dieser Gründe sind wir genöthigt, die uns von dem Königl. Appellations-Gericht in R. vorgelegte Frage:

ob der Tod des Försters *L.* zu B. durch den Genuss von 20 Chinin-Pillen veranlasst worden sei?

zu verneinen.

Die uns übersandten 2 *Vol.* Acten erfolgen anliegend zurück.

Berlin, den 30. October 1861.

Königl. wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen.

(Unterschriften.)

4.

Ruptur der Harnblase.

Vom

Kreis-Wundarzt Dr. **Fraenkel** in Neustadt in Ober-Schlesi

Wenn Herr Geheime Rath *Casper* trotz der Reichha keit seines gerichtsärztlichen Materials eine Ruptur Blase noch niemals in der Leiche gefunden hat, so i ich es für einen ganz besondern Zufall ansehen, unter noch geringen Zahl von Sectionen eine Verletzung d Organs gesehen zu haben. Der Fall ist der Mittheilung so mehr werth, als aus ihm hervorgeht, dass die Wi standsfähigkeit der — natürlich sehr stark gefüllten Blase gegen äussere Einwirkungen unter Umständen k so bedeutende ist, wie man nach der Seltenheit ihrer letzungen anzunehmen berechtigt wäre.

Ein kräftiger und als ganz gesund bekannter Man den besten Jahren, *G.*, gerieth im Wirthshause, nachdei daselbst schon längere Zeit gezecht hatte, in eine Prü und wurde von seinem Gegner rücklings über das] eines offenstehenden Fensters geworfen, so zwar, dass ser ihm auf den Leib zu liegen kam. Mit grosser Anst gung suchte *G.* dieser Situation zu entkommen, er sti jedoch dabei sammt seinem Gegner auf den Fussboden. der *G.* hierbei nach oben oder unten zu liegen gekom sei, war nicht festzustellen. Unmittelbar nach dem Fal

hob sich *G.* von dem Fussboden, krümmte sich vor Schmerz im Leibe zusammen und rief seinem Gegner die Worte zu: „Du hast's mir angethan". Hierauf verliess er das Wirthshaus, wurde indess kurze Zeit darauf in der Nähe desselben am Wege liegend aufgefunden und musste in seine Wohnung getragen werden, die er wegen heftiger Schmerzen im Leibe nicht mehr hatte erreichen können. Alsbald stellten sich Urinbeschwerden bei *G.* ein, d. h. er konnte keinen Urin entleeren, die Schmerzen im Leibe nahmen zu und *G.* starb am achten Tage nach jener Prügelei im Wirthshause. Ein hinzugerufener Arzt hatte die Krankheit, an der *G.* gestorben sei, für eine „rheumatische Unterleibsentzündung" erklärt. Zum Zweck der gerichtlichen Section wurde die bereits seit drei Wochen beerdigte Leiche wieder ausgegraben. Das Sections-Resultat war folgendes:

Die Leiche hatte durch die Verwesung einen athletischen Umfang angenommen, fühlte sich wie gepolstert an; die Epidermis wich dem Fingerdrucke leicht und in grossen Fetzen und hatte sich von den Fingern und Zehen sammt den Nägeln ganz abgelöst. Verletzungen waren an der Leiche nirgends aufzufinden. Weder Kopf- noch Brusthöhle bot irgend einen Befund dar, der mit dem Tode des *denatus* hätte in Verbindung gebracht werden können. Die Organe des Unterleibes zeigten eine normale Lage; das fettreiche Netz und Gekröse zeichneten sich durch eine weisse, wachsähnliche Farbe aus, von welcher die röthliche Färbung der noch stark injicirten Gefässe bedeutend abstach. Leber und Milz schimmerten schon in's Grüne und waren in ihrer Substanz bereits erweicht. An Magen und Därmen waren an verschiedenen Stellen Fäulnissflecke vorhanden, sonst aber an ihnen nichts Abnormes wahrzunehmen. Nach Zurückschlagung der Darmpartieen zeigte sich in den Lendengegenden, so wie im Beckenraume, eine ziem-

lich bedeutende Quantität einer bräunlichen Flüssigkeit. Die Blase war zusammengefallen und an der Uebergangsstelle zwischen dem Scheitel und der hintern Wand eingerissen. Der Riss verlief queer durch die Blase, zeigte nicht ganz glatte Ränder und betrug reichlich einen Zoll. Reactionserscheinungen waren in der Umgegend des Risses wie überhaupt nicht an der Blase vorhanden, was bei der vorgeschrittenen Fäulniss der Leiche erklärlich erscheint; die Schleimhaut war blass und in ihrer Textur durchaus normal. Die noch gut erhaltenen Nieren waren auffallend blutreich.

War hiernach der seltene Befund einer Blasenruptur erhoben, so konnten die Obducenten bezüglich des Gutachtens auch nicht einen Augenblick in Zweifel sein; denn dass der *G.* den Riss der Blase im Leben erlitten habe, bewiesen sowohl die dem Tode desselben vorangegangenen Erscheinungen, als auch die trotz der starken Fäulniss noch erhaltene Gefässinjection des Bauchfells und des Netzes, die ja einen Entzündungszustand dieser Organe bewiesen. Das Gutachten ging daher auch ganz bestimmt dahin: „dass *G.* an den Folgen eines Blasenrisses gestorben sei.“ Für das motivirte Gutachten wurde den Obducenten die Frage vorgelegt, ob der Riss der Blase erfolgt sei, als *G.* rücklings über das Fensterbrett geworfen worden sei oder bei dem Sturz desselben auf den Fussboden. Die Obducenten erklärten die erste Entstehungsweise als die höchst wahrscheinliche, indem sie ausführten, wie durch die übergebogene Lage des *G.* die stark gefüllte Blase gegen die vordere Bauchwand gedrängt worden und für einen Druck, Stoss u. s. w. um so zugänglicher gewesen sei. Der blosse Fall erschiene zur Entstehung eines Blasenrisses nicht ausreichend, da die Blase nach ärztlichen Erfahrungen äussern Einwirkungen starken Widerstand leiste. — Ob irgend ein

Gerichtsarzt sich in dem vorliegenden Falle zu einem noch bestimmtern Urtheil hätte entschliessen können, möchte ich bezweifeln.

Ich bemerke nur noch, dass der Fall nicht zur Anklage kam, weil durch das gerichtsärztliche Gutachten die Schuld eines Dritten nicht „mit Bestimmtheit“ nachgewiesen war.

5.

Gerichtsärztliche Beiträge.

Vom

Dr. **J. Maschka**, K. K. Professor und Landesgerichts-Arzte in Prag.

1.

Angebliche Misshandlung eines Säufers, in deren Folge eine Rückenmarksentzündung eingetreten sein soll. Schwere Verletzung.

A. S., ein 39jähriger, dem übermässigen Branntweingenusse ergebener und sehr häufig betrunken gewesener, sonst jedoch gesunder Bettler wurde am 12. September 18.. in einem Wirthshause bei Gelegenheit eines Streites in die Brust gestossen, so zwar, dass er auf den Rücken zu Boden fiel und hierauf nicht mehr aufstehen konnte, sondern weggeführt werden musste. — Ueber sein Verhalten unmittelbar nach der Misshandlung geht nur so viel hervor, dass *S.* die ersten Tage in einem Kuhstalle liegend zubrachte und dass erst am fünften Tage der Wundarzt *H.* geholt wurde.

Der Kranke klagte über Schmerzen in der Lendengegend, so dass er sich nicht aufrichten und nicht umwenden konnte. Die rechte untere Extremität war steif, ohne Empfindung und Bewegung, nach aussen gerollt, und musste bei jeder Lageveränderung gehoben werden, Verletzung war äusserlich nicht bemerkbar. Im Verlaufe traten hierauf Delirien, Zittern, Schlaflosigkeit, stieres und glänzendes

Aussehen der Augen und heftiges Fieber hinzu. Nach 12 Tagen verloren sich bei Anwendung von Blutegeln, Vesicatorien, geistigen Einreibungen und innerlichen entzündungswidrigen Mitteln diese Erscheinungen und die Schmerzen; Patient konnte jedoch erst nach 4 Wochen nur mit Hülfe einer Krücke zeitweilig das Bett verlassen, war jedoch seiner Angabe gemäss noch durch längere Zeit gezwungen, dasselbe die meiste Zeit hindurch zu hüten. Am 4. Januar 18.., 4 Monate nach der Misshandlung, wurde S. von Dr. *M.* und Wundarzt *H.* untersucht. Diese fanden äusserlich keine Spur einer Verletzung, doch klagte derselbe über stechende Schmerzen in der ganzen Hüfte und Lendengegend, hinkte und konnte den rechten Fuss nur mit Mühe vorwärts bewegen. Der Fuss selbst war abgemagert und um etwas Unbedeutendes verkürzt.

Diese Aerzte diagnosticirten den ganzen Fall als Rückenmarksentzündung mit intercurrirendem Säuferwahnsinn, leiteten die erstere von dem Stosse und Falle her und erklärten dieselbe für eine schwere Verletzung. Dr. *W.*, welcher gleichfalls zur Abgabe des Gutachtens aufgefordert wurde, äusserte sich aber, dass es sich nicht behaupten lasse, dass diese Krankheitserscheinungen durch den Fall herbeigeführt wurden, sondern dass sich auch der Säuferwahnsinn nur spontan entwickelt und die Rückenmarksentzündung sammt der Lähmung des Fusses herbeigeführt haben konnte.

Wegen Meinungsverschiedenheit wurde ein Ober-Gutachten verlangt.

Gutachten. 1. Die bei *A. S.* beobachteten Krankheitserscheinungen, und zwar namentlich die Schmerzen in der Hüfte, die anfängliche Unbeweglichkeit des Fusses, welche später in eine beschränkte, mit Hülfe der Krücke mögliche Bewegungsfähigkeit überging, insbesondere aber die zurück-

gebliebene Verkürzung desselben deuten keineswegs auf eine vorhanden gewesene Rückenmarksentzündung, sondern sprechen dafür, dass irgend ein Leiden des Hüftgelenks oder des Oberschenkelknochens selbst, und zwar höchst wahrscheinlich ein Bruch am Halse des letzteren vorhanden war. Was die fernern im Verlaufe hinzugetretenen Gehirnerscheinungen, Delirien, Zittern u. s. w. anbelangt, so können diese allerdings dem vorhergegangenen übermässigen Branntweingenusse zugeschrieben werden, indem erfahrungsgemäss bei Trinkern im Verlaufe anderer Krankheiten sich ähnliche Symptome einzustellen pflegen.

2. Was die Entstehung dieses Leidens der untern Extremität anbelangt, so kann dasselbe keinesfalls von einer Säuferdyskrasie, sondern nur von einer mechanischen Einwirkung hergeleitet werden. Da nun *S.* vor dem sichergestellten Sturze vollkommen gesund, unmittelbar nach demselben aber in dem freien Gebrauche des Fusses bereits gehindert war, andererseits aber ein Fall auf den Boden auch ganz geeignet ist, ein solches Leiden herbeizuführen, so unterliegt es keinem Zweifel, dass die vorhanden gewesenen und noch vorhandenen Krankheitssymptome bloss als die Folge jenes Falles anzusehen sind. Ob aber dieser Fall in Folge eines Stosses, oder aber zufällig im trunkenen Zustande erfolgte, lässt sich vom ärztlichen Standpunkte aus nicht bestimmen.

3. Da übrigens das erwähnte, bei *S.* vorhandene Leiden, auch abgesehen von einer Säuferdyskrasie und auch bei der zweckmässigsten Behandlung bei jedem Individuum, nebst mannigfachen andern Beschwerden, eine mehr als 20tägige Gesundheitsstörung und Berufsunfähigkeit zur Folge gehabt hatte, so muss dasselbe für eine **unbedingt schwere Verletzung** erklärt werden, welche jedoch

4. an und für sich mit keiner Lebensgefahr verbunden war.

5. Ob einer der im §. 156. des Str. G. B. bezeichneten Nachtheile durch dieselbe bedingt wurde, lässt sich dermalen zwar noch nicht bestimmen; doch steht zu erwarten, dass ausser der vorhandenen unbedeutenden Verkürzung des Fusses, welche jedoch für den durch Betteln sich ernährenden *S.* von keinem besondern nachtheiligen Einflusse ist, keine andere Folge zurückbleiben wird.

2.

Schläge gegen den Nacken. — Nachgefolgte Lähmung der linken Körperhälfte mit Contractur im Kniegelenke. — Schwere und lebensgefährliche Verletzung.

M. P. ist eine 19jährige Dienstmagd, welche zufolge sämmtlicher Zeugenaussagen in frühern Jahren an Krätze, sodann an Wechselfieber gelitten hat, einmal auch wegen Magenkrämpfe ärztliche Hülfe in Anspruch genommen hatte, sonst jedoch, obwohl etwas schwach am Geiste, stets vollkommen gesund war, auch wird dieselbe weder als jähzornig noch zu Gemüthsaffecten geneigt geschildert.

Am 10. Mai entstand zwischen dieser Magd und ihrer Dienstfrau gegen Mittag ein Streit, wobei die Letztere der Erstern, welche gerade mit dem Waschen des Fussbodens beschäftigt war, 3 Schläge mit der Faust in den Nacken versetzte. Die Magd stand hierauf auf, verliess mit der Aeusserung, sie wolle lieber den Dienst verlassen, das Zimmer, und begab sich in ihre im obern Stockwerke gelegene Wohnung. Nach einer Weile rief ihr die Frau zu, sie möge hinabkommen; als sie aber dieser Aufforderung nicht Folge leistete, wurde sie von der Frau selbst herabgeholt, wobei ihr die Letztere auf der Stiege abermals 3 Faustschläge in

den Nacken versetzte. *M. P.* ging hierauf in die Küch und trocknete Teller ab; auf einmal ward ihr jedoch u wohl, und als sie sich in ihr Zimmer begeben wollt stürzte sie ohnmächtig auf der Stiege nieder. Als sie hie auf zu Bett gebracht worden war, wurde Dr. *R.* gerufe (1 Uhr Mittags). — Derselbe fand die Kranke bewusstlo ohne Spur einer äussern Verletzung. Der Kopf zeigte ei höhere Temperatur als der übrige Körper, das Gesicht w geröthet, der Puls beschleunigt, die stärksten Riechmitte Salmiakgeist u. s. w. bewirkten keine Reaction, wora Dr. *R.* einen Aderlass vornahm. Gegen 4 Uhr Nachmitta kehrte das Bewusstsein zurück. — Am nächsten Ta (13. Mai Vormittags) antwortete sie auf gestellte Frag mit lauter Stimme richtig, klagte jedoch über Schmerz im Kopfe und der linken Rippenweiche, ohne dass in d Brustorganen ein Krankheitszustand nachzuweisen gewes wäre. Der Appetit lag danieder, der Durst war erhöht, d Puls beschleunigt. Am selben Tage Nachmitta wurde die Kranke auch von Dr. *K.* untersucht. Sie g auf gestellte Fragen richtige Antworten, doch befand s sich in einem aufgeregten Zustande, und die Sprache w ganz tonlos, die Pupillen erweitert, das Gesicht geröth die Zunge weiss, der Puls frequent. Sie klagte üb Schwere und Schwindel des Kopfes, ein Gefühl von Zusa menschnürung im Kehlkopf, ohne dass eine Spur einer Ve letzung wahrzunehmen gewesen wäre. Beim Versuche, a zustehen und umherzugehen, zeigte es sich, dass die Kran auf den linken Fuss nicht auftreten könne, u ohne Unterstützung bald umzusinken drohe. In's Bett z rückgebracht, stellte sich bei gleichzeitiger schneller u ungleicher Herzaction Trismus der Gesichtsmuskeln u Schluchzen ein, welcher Krampfanfall jedoch bald nachlie — Dr. *K.* stellte den Antrag, dass die Kranke behufs d

genauern Beobachtung in's Krankenhaus transferirt würde, was auch noch am selben Tage geschah.

Am 14. Mai nahmen Dr. *K.* und Dr. *Z.* in Gemeinschaft die Untersuchung vor und fanden den Zustand wie am vorigen Tage, nur waren die Bewegungen der linken obern und untern Extremität der Art gehindert, dass die Kranke weder zu gehen, noch die genannten Gliedmaassen zu heben vermochte, während die Beweglichkeit der rechten Körperhälfte ganz normal erschien; Krampfanfälle stellten sich an diesem Tage nicht ein.

15. Mai. Bei fortdauernder Lähmung der linken Seite klagt dieselbe über reissende, stechende Schmerzen in derselben; der rechte Mundwinkel war etwas nach aufwärts, der linke nach abwärts verzogen. In der Gegend des Hinterhaupts und in der Nackengegend empfindet Patientin beim Berühren und Drücken einen heftigen Schmerz, wobei sie jedesmal aufschreit. Therapie antiphlogistisch: kalte Umschläge hinter die Ohren, *Mixt. nitrosa.*

Am 26. Mai trat, nachdem der Zustand bis dahin ziemlich gleich geblieben war, eine Verschlimmerung desselben ein, welche sich durch stärkere Fieberbewegungen und grosse Empfindlichkeit des Cervicaltheils der Wirbelsäule kundgab und bei fortdauernder antiphlogistischer Behandlung bis zum 2. Juni andauerte, worauf wohl die Lähmung des linken Fusses noch fortwährte, die Kranke sich jedoch etwas besser befand und sehr geringe Bewegungen mit der obern linken Extremität vornehmen konnte.

Da nun Dr. *Z.* am 5. Juni *Tinct. Asae foet., Liq. Ammon. succin.* und *Ol. anim. Dipp.* verschrieb, so erstattete Dr. *K.* die Anzeige, dass die Kranke schlecht behandelt werde, worauf Dr. *E.* die Kranke untersuchte, eine Entzündung des Rückenmarks diagnosticirte und dem Dr. *K.* die weitere Behandlung mit der Weisung übertrug, antiphlogistisch vorzugehen.

Am 14. Juni wurde die Kranke neuerlich in Gegenwart einer Gerichts-Commission untersucht und hierbei befunden:

Der Kopf war frei, die Nacken- und Hinterhauptsgegend sehr empfindlich, die Sprache tonlos, die Zunge beim Vorstrecken erzitternd. Der linke Arm ist im Ellenbogengelenk vollkommen, im Schultergelenk unvollkommen beweglich, indem die Kranke ihn nicht über das Niveau der Schulterhöhe heben kann. Die untere linke Extremität kann die Kranke wohl im Kniegelenke beugen und etwas heben, doch kann sie weder auftreten noch gehen; Brustorgane normal, Puls 80—90, bei Bewegungen 115 in der Minute. Therapie: wiederholte Anwendung von Blutegeln, *Mixt. nitr. cum Tart. emet.*, Calomel.

Von diesem Tage, d. i. vom 14. Juni an, wurde kei Krankheitsgeschichte geführt, doch ist aus den Erhebung ersichtlich, dass *P.* im Spitale verblieb, die linke unte Extremität nicht zu gebrauchen vermochte, mit antiarthri schen Holztränken und nervenbelebenden Einreibungen (v sich Dr. *Z.* ausdrückt) behandelt wurde, dass sich jedo mit der Zeit (wann, ist nicht ersichtlich) eine Schmerzh tigkeit des linken Kniegelenks entwickelte, welche allmä lig in Krümmung und Steifigkeit überging, ebenso auc dass während des ganzen Krankheitsverlaufes mehrm convulsivische Anfälle aufgetreten waren.

Bei der am 19. Januar 1860 vorgenommenen Unt suchung fanden Dr. *E.* und Dr. *K.* Folgendes:

M. P. kann ohne Hülfe der Krankenwärterin wed den Kopf emporheben, noch sich setzen. Die Nacken- u Hinterhauptsgegend ist gegen Berührung sehr empfindlic die linke Hand kann Patientin nicht mehr so gut in d Höhe heben, wie es früher der Fall war, und in der rec ten Hand, deren Beweglichkeit nicht gehindert ist, hat ein Gefühl von Ameisenlaufen. Die linke untere Extremi kann weder gehoben noch bewegt werden, dieselbe ist Kniegelenk beinahe in einem rechten Winkel gebeugt, welc Beugung bereits mehrere Wochen andauert und als Steifi keit des Kniegelenks angesehen werden muss; das letzte ist übrigens in der Gegend der Kniescheibe sichtbar g schwellt. Der Puls ist gesunken, sehr frequent, fadenfö mig, das Gesicht roth, der Appetit daniederliegend, so da Patientin nur einige Löffel Suppe geniesst, der Stuhlga ist oft 8 Tage zurückgehalten.

Was nun die Gutachten der Aerzte anbelangt, weichen dieselben von einander ab.

Dr. *K.* und Dr. *E.* erklärten, dass *M. P.* an einer En zündung des Rückenmarks leide, welche durch die erhalt

nen Faustschläge herbeigeführt wurde, erklären demnach die stattgefundene Verletzung für eine schwere und lebensgefährliche, welche zugleich mit bleibender Lähmung der linken untern Extremität verbunden ist, und bemerken zugleich, dass diese Lähmung nach und nach auf innere Theile übergehe, und sonach eine gänzliche Auflösung vorbereitet. — Dr. *Z.* stellte dagegen die Ansicht auf, dass mehrfache Symptome der Annahme einer Rückenmarksentzündung widersprechen, dass der Gesammtzustand mehr einem hysterischen Leiden zukomme, *M. P.* keineswegs in Folge der erhaltenen Faustschläge, sondern vielmehr in Folge ihres hysterischen Leidens erkrankt sei, und dass die Hervorrufung eines derartigen Krankheitszustandes sich unter den gegebenen Umständen auch sehr gut ohne erhaltenen Schlag denken und das Verbrechen der schweren Verletzung sich somit nicht sicherstellen lasse. Die nachgefolgte Lähmung deutet er als chronische Gicht. —

Wegen Divergenz der Meinungen wurde ein Facultäts-Ober-Gutachten gefordert.

Gutachten. 1) Unterwirft man das gesammte Krankheitsbild, wie sich solches bei der *M. P.* darbot, einer genauen Würdigung, und ruft man sich die hauptsächlichsten Momente desselben in's Gedächtniss zurück, so ergiebt es sich, dass nach einer plötzlich eingetretenen, durch 4 Stunden andauernden Bewusstlosigkeit Zeichen einer Aufregung des Gefäss- und Nervensystems zurückgeblieben waren, zu welcher sich gar bald Tonlosigkeit der Stimme, Schmerzhaftigkeit in der Hinterhaupts- und Nackengegend und eine Schwäche der linken untern Extremität hinzugesellten, welche letztere binnen Kurzem in eine vollständige, anfänglich mit Schmerzen verbundene Lähmung fast der ganzen linken Körperhälfte überging. Nachdem dieser Zustand unter verschiedenen Schwankungen, anscheinender Besserung

und Verschlimmerung durch längere Zeit angedauert hatte, ersieht man endlich aus der letzten, im Januar l. J., d. i. fast 8 Monate nach Beginn der Krankheit, vorgenommenen Untersuchung, dass die Lähmung der linken untern Extremität nicht nur stationär geblieben, sondern bereits mit einer Contractur im Kniegelenk und einer allgemeinen körperlichen Erschöpfung verbunden ist.

Diesen ganzen Krankheitsprocess einem hysterischen, mit chronischer Gicht verbundenen Anfalle zuzuschreiben, wie es Dr. *Z.* gethan hat, ist durchaus kein Anhaltspunkt vorhanden, da zufolge der Erhebungen *M. P.* einerseits früher weder an Hysterie noch an Rheumatismus oder Arthritis gelitten hatte, andererseits aber auch die geschilderten Symptome dem Krankheitsbilde der Hysterie nicht entsprechen. Wenn es nämlich auch nicht geläugnet werden kann, dass die Hysterie manche der wahrgenommenen Erscheinungen, wie z. B. Stimmlosigkeit, ein Gefühl von Zusammenschnürung des Kehlkopfs, Convulsionen, tetanische Anfälle, ja selbst auch eine Empfindlichkeit längs der Wirbelsäule hervorzurufen vermag, so widerspricht doch schon die anfängliche 4stündige Bewusstlosigkeit einem hysterischen Anfalle, da während eines solchen, selbst wenn er sehr heftig ist, Perception und Bewusstsein in der Regel nicht aufgehoben sind. Ebenso widerspricht einer derartigen Annahme auch der weitere bei *M. P.* beobachtete Krankheitsverlauf, da hysterische Anfälle wenigstens im Beginn der Krankheit (wie es hier der Fall gewesen sein müsste), gewöhnlich ohne schwerere Folgen vorübergehen, und keine andauernde Krankheit und bleibende Lähmung zurückzulassen pflegen.

Diese Beschaffenheit der Krankheitserscheinungen, wie sie im gegebenen Falle beobachtet wurden, lässt vielmehr auf eine tiefe organische Erkrankung in den Centralorganen

des Nervensystems schliessen, und es ist aller Grund vorhanden, anzunehmen, dass die sämmtlichen bei *M. P.* wahrgenommenen Krankheitserscheinungen durch einen pathologischen Process und zwar höchst wahrscheinlich durch ein Blutextravasat mit nachgefolgter Entzündung oder Erweichung im verlängerten Marke, oder was noch eher anzunehmen ist, im Gehirn selbst bedingt sind, da hierin der ärztlichen Erfahrung gemäss sämmtliche Symptome ihre hinreichende und genügende Erklärung finden.

2) Was nun die Entstehungsursache und die Veranlassung zu dieser Erkrankung anbelangt, so muss vor Allem bemerkt werden, dass Schläge, welche das Hinterhaupt oder die Nackengegend treffen, unter Umständen geeignet sind, eine Erschütterung der Centralorgane des Nervensystems, so wie auch einen Blutaustritt in den genannten Theilen hervorzurufen, in deren Folge sodann secundäre Entzündung, Exsudatbildung oder Erweichung mit allen diesem Processe zukommenden Krankheitserscheinungen eintreten kann. — Da nun *M. P.* zufolge der Erhebungen bis zur Zeit der erlittenen Misshandlung vollkommen gesund war, unmittelbar danach aber unter Erscheinungen erkrankte, welche, wie bereits dargethan, einem pathologischen Processe im Gehirn oder dem verlängerten Mark (wahrscheinlich dem erstern) zukommen, da ferner, wie gleichfalls bereits erwähnt wurde, die Art der Misshandlung, nämlich Schläge gegen den Nacken, geeignet sind, derartige Zufälle zu bedingen, und eine andere Ursache der Erkrankung aber nicht aufzufinden ist, so erübrigt nichts Anderes, als diese letztere bloss allein von der Misshandlung herzuleiten. —

Da aber ferner ausser der Misshandlung auch kein weiterer Umstand nachtheilig auf die Verletzte eingewirkt hat, die Letztere alsogleich in ärztliche Pflege und Obsorge

kam, und auch die Behandlung derselben keine unzweckmässige war, so müssen nicht nur die primäre Erkrankung, sondern auch alle Folgezustände derselben von den erlittenen Schlägen hergeleitet und die Misshandlung demnach für eine unbedingt schwere Verletzung erklärt werden, welche zugleich

3) wegen der Wichtigkeit des betroffenen Organs und der bereits eingetretenen allgemeinen Erschöpfung mit Lebensgefahr und bei der, zufolge der Beschreibung kaum mehr zu behebenden Lähmung der untern Extremität und Contractur im Kniegelenke mit einem wichtigen und bleibenden Nachtheile im Sinne des §. 156. des Straf-Gesetzbuches verbunden ist. —

Demungeachtet kann man nicht umhin,

4) hervorzuheben, dass derartige Schläge gegen den Nacken in der Zahl und Art, wie sie im gegebenen Falle geführt wurden, auch ohne schwere Folgen, ja selbst spurlos vorübergehen können und nur in seltenen Fällen eine so schwere Erkrankung, wie sie bei der *M. P.* stattfand, bewirken werden; ebenso muss auch bemerkt werden, dass die Thäterin nicht füglich vorhersehen konnte, dass ihre Handlungsweise so bedeutende Folgen nach sich ziehen werde.

3.

Leberberstung in Folge eines Sturzes vom Wagen — zufällig oder gewaltsam?

P., ein Müller, hatte sich frisch und gesund in Geschäften nach einem, einige Meilen von seinem Wohnorte entfernten Städtchen begeben, und wurde früh morgens am 4. November 1859 im Strassengraben zwischen beiden Ortschaften todt gefunden. — Obgleich es Tags zuvor neblig und kothig war, hatte es doch in der Nacht auf den 4ten

November etwas gefroren: die Leiche war daher steif, und die Kleidung bereift; die Augen offen, die Miene Ueberraschung und Schrecken ausdrückend (?), der Rock aufgeknöpft, auf der linken Rückenseite bis zum Schoosse herab, eben so die Hose am linken Knie und die ganze linke Seite von eingetrocknetem Kothe besudelt; die ganze Vorderseite, insbesondere der Unterleib, vom Kothe ganz rein; die Kleidung weder zerrissen noch sonst beschädigt. Der Graben war 1 Fuss tief, das Erdreich ganz weich; unter der linken Hand befand sich ein Stein, und auf der Strasse, unweit der Leiche war im Kothe eine Vertiefung, wie der Eindruck von einer Gesässbacke sichtbar; die Leiche lag auf der etwas gekrümmten linken Hand, die rechte befand sich auch etwas gekrümmt dem Rumpfe angeschlossen; die Füsse waren gestreckt.

Später nahmen Vorübergehende mit der Leiche Veränderungen vor; sie wurde nicht nur umgedreht, auf den Bauch gelegt, sondern sogar der Mütze und der Stiefeln beraubt, die Taschen geleert, dann wieder umgekehrt, mit erhobenen Händen liegen gelassen und der Rock zugeknöpft, ehe die Local-Besichtigungs-Commission ankam. — Am 6. November liess das k. k. Bezirksgericht durch Dr. *M.* und *Sk.* die Obduction vornehmen.

Die Obducenten fanden: einen Mann von 56 Jahren, mittlerer Grösse, etwas abgezehrt; die Hautdecken blass; die linke Ohrgegend blauroth, den Mund geschlossen; am Halse roth punktirte, mit Schuppen versehene Stellen, einem chronischen Ausschlage ähnlich; am After etwas Koth hervorgetreten; die Gliedmaassen steif; die Finger krampfhaft eingezogen; den linken Mittelfinger an der äussern Fläche des ersten und dritten Gliedes aufgeschärft; sonst nirgends eine Spur erlittener Gewaltthätigkeit.

Die Schädeldecken waren blutreich, nirgends sugillirt, das Schädelgewölbe ohne Spur einer Verletzung; die Gefässe der harten und weichen Hirnhaut, besonders der Sichelblutleiter, vom Blute strotzend, die Hirnsubstanz derb, blutreich, zwischen den Hirnwindungen, in den Hirnkammern und am Schädelgrunde blutiges Serum ergossen; der

Kehlkopf weder verbogen noch gebrochen, seine Schleimhaut sowi jene der Luftröhre blass; die Lungen blau marmorirt, nach hinte stellenweise mit dem Rippenfelle verwachsen, in der Substanz verein zelte Tuberkeln vorhanden; der Herzbeutel enthielt etwas Serum, di Herzkammern und grossen Blutgefässe dunkelrothes flüssiges Blut. - In der Bauchhöhle befanden sich 3 Pfd. dunkelrothen flüssigen Blu tes; die Leber war gross, mürbe, am rechten Lappen nach rückwärt mit mehrern sternförmigen Rissen versehen; ihre Substanz dunkel roth; der Magen mit nach Alkohol riechendem Speisebrei gefüllt; di Gedärme von Luft ausgedehnt; Milz und Nieren normal; die Harn blase von Urin ausgedehnt.

Die Obducenten erklärten hierauf, dass

a) dem Tode Congestionen gegen das Gehirn vorherge gangen sind, welche sich vom reichlichen Genusse de Speisen und geistigen Getränke herleiten lassen; das aber *P.*

b) an innerer Blutung in Folge der Berstung der Lebe gestorben ist, zu welcher ihn die Beschaffenheit seine Leber geneigt gemacht habe, welche aber ohne di bei einem gewaltthätigen Stosse oder einem Sturz erlittene Erschütterung nicht erfolgt wäre.

Nachträglich befragt, ob die Berstung der Leber de Möglichkeit Raum gebe, dass sie beim Herabfallen von de Höhe eines gewöhnlichen Leiterwagens zu Stande gekom men wäre, antwortete Dr. *Sk.*: Obgleich es an die Unmög lichkeit gränze, dass ein gesunder Mensch bei einem sol chen Sturze eine Berstung der Leber erleiden sollte, s lasse sich doch die Möglichkeit im gegebenen Falle wege der abnormen Beschaffenheit der Leber nicht bestreiten. - Dr. *M.* aber war der Ansicht, dass die Umstände und di Lage der Leiche keine andere Erklärung zulassen, als das *P.* in diese Lage durch einen mit grossem Kraftaufwand ausgeführten Wurf gebracht worden, und eines gewaltsame Todes, unter den Erscheinungen des Stickschlagflusses a der Verblutung gestorben ist, indem sich schwerlich an

nehmen lasse, dass ein Herabfallen vom Wagen stattgefunden hätte.

Weiter befragt, ob die Leberberstung sogleich im Augenblicke des erlittenen Wurfes oder Stosses eingetreten sein musste, oder ob zwischen dem Gewaltacte und der, den völligen Tod nach sich ziehenden Berstung der Leber ein Zeitraum liegen konnte, äusserte Dr. *Sk.*, dass Berstungen erfahrungsgemäss gleich bei der Einwirkung entstehen, und dass im gegebenen Falle wegen Hypertrophie der Leber die Ruptur eine solche Ausdehnung gewann, dass plötzlich eine heftige Blutung eintreten musste, und der Tod, wenn nicht alsogleich, doch in dem Zeitraume von höchstens einigen Minuten erfolgen konnte. — Dr. *M.* behauptete, dass der Tod alsogleich und unter allen Umständen eintreten musste, wenn eine Erschütterung oder Stoss die Berstung der Leber, diese die Verblutung, und die Verblutung einen Druck auf das Rückenmark ausgeübt habe, und dass kein Zeitraum von etlichen Minuten zwischen dem Wurfe, der Berstung und dem erfolgten Tode verflossen sein konnte.

Dem Gerichte war es unklar, welche Gewalt so gross gewesen wäre, um eine Berstung der Leber zu bewerkstelligen und wie dieselbe hätte beschaffen sein müssen, um die Lage der Leiche längs des Strassengrabens zu erklären; auch fiel es auf, dass äusserlich kein Merkmal, nicht einmal vorn an der Kleidung, zurückgeblieben war, und es vermisste überdies in den Aeusserungen der Aerzte die Angabe, ob die Gewalt von vorn oder von hinten eingewirkt habe; dann, welchen Einfluss der Genuss des Bieres und Sliwowitz (Spiritus) auf die Leber des *P.* genommen habe, zumal da sein Weib von einer Leberkrankheit nichts wissen wollte.

Aus den Erhebungen ging hervor, dass *P.* am 3. November 1859 mit seinem Knechte, einem rohen, unverträglichen, bereits mehrmals bestraften Menschen, welcher über-

dies seinen Herrn bereits einmal geprügelt hatte, auf einem Leiterwagen zwei Schweine nach dem Orte X. geführt, dies daselbst verkauft, und dafür 50 Fl. erhalten habe. — Nach dem *P.* seinen Knecht in X. zurückgelassen hatte, ging er zu Fusse in ein benachbartes Städtchen, kehrte Nachmittags zurück, trank mit dem Knechte in zwei Schänken Bier und Sliwowitz, nahm vom letztern eine Flasche mit, und fuhr um halb 5 Uhr, neben dem Knechte sitzend, von X. weg. — Gegen 10 Uhr Abends kam der Knecht mit dem Wagen jedoch ohne seinen Herrn, in das Dorf S., verzehrte daselbst Brod, Bier und Käse und zahlte mit einer Eingulden-Banknote. Um 11 Uhr Abends kam er nach G., weckte einen ihm befreundeten Schuhmacher, liess Bier und Brod holen, verzehrte 19 Stück Eier und zahlte abermals mit einer Eingulden-Banknote. Als er sich hierauf auf die Ofenbank gelegt hatte und der Schuhmacher sich äusserte ob denn der Herr nicht auf ihn warten werde, antwortete der Knecht: „Wer weiss, wo mein Herr ist, und ob er so gut gebettet sein wird, wie ich?“

Um 4 Uhr Morgens (4. November) kam der Knecht nach Hause, legte sich nieder und äusserte sich gegen die Müllerin, dass der Müller in X. zurückgeblieben sei. Nach dem Frühstück, bei welchem er ungewöhnlich traurig gewesen sein soll, ging er auf das Feld, und erzählte einem Nachbar, dass der Müller beim Wegfahren von X. von seinem Sitze herabgestürzt sei, er habe sich jedoch über Nichts beklagt, sondern sich wieder aufgesetzt, wobei er und ein eben hinzugekommener Fremder behülflich gewesen sein sollen. Nach einiger Zeit sei der Herr wieder abgestiegen und habe dem Knechte befohlen, voran zu fahren. — Dieser Fremde, auf welchen sich der Knecht berief, erklärte jedoch nachträglich, dass er **Mittags** mit *P.* gesprochen und denselben später gar nicht mehr gesehen habe.

Als sich hierauf die Nachricht von der Auffindung der Leiche verbreitete, und der Knecht davon hörte, erschrak er und sagte: „Jetzt ist es schlimm.“ Auf die Frage, wo denn sein Dienstherr geblieben sei, gab er diesmal an, dass der Herr beim Zurückfahren seine Brieftasche vermisst habe und desbalb zurückgegangen sei, um sie zu suchen, er aber (der Knecht) habe diese Brieftasche später im Wagen gefunden und übergebe sie hiermit, indem er früher darauf vergessen habe. — Bei der Eröffnung der Brieftasche fand man in derselben 50 Fl.; es fehlten jedoch mehrere Eingulden-Banknoten, welche der Müller erhobener Maassen mitgenommen hatte. Da man dem Knechte allgemein zur Last legte, den Müller erschlagen zu haben, so wurde er durch Gensdarmen verhaftet und seine Sachen durchsucht, wobei sich mehrere Dinge vorfanden, die der Müller in der Tasche zu tragen pflegte; der Dienstknecht läugnete jedoch beharrlich, seinen Herrn auf irgend eine Weise beschädigt zu haben.

Das Kreisgericht stellte nun die Frage: Welche die den Tod des *P.* zunächst bewirkende Ursache gewesen, und wodurch sie erzeugt worden? ob es als gewiss oder wahrscheinlich anzunehmen sei, dass der Tod in Folge der Verletzung und auf welche Art, oder ob ohne Gewalt, oder durch Mitwirkung einer zu der Verletzung hinzugekommenen, von ihr unabhängigen Ursache eingetreten ist? ob dann die Verletzung oder Gewalt ihrer allgemeinen Natur nach, oder wegen eigenthümlicher Leibesbeschaffenheit, oder eines besondern Zustandes, oder wegen zufälliger äussern Umstände die Todesursache gewesen sei?

Gutachten. 1. Die Blässe der Hautdecken, die Blutansammlung in der Bauchhöhle und die gleichzeitig vorgefundenen Einrisse der Leber liefern bei dem Mangel eines jeden Zeichens einer anderweitigen Todesart den Be-

weis, dass *P.* an Verblutung in Folge der Leberberstung gestorben ist, indem einerseits diese Berstung zufolge des früher erwähnten Blutaustrittes jedenfalls noch während des Lebens entstanden sein musste, andererseits aber eine derartige Berstung vollkommen geeignet ist, den Tod bei allen Menschen, schon ihrer allgemeinen Natur nach, herbeizuführen.

2. Wenn auch die Leber des *P.*, wie dies bei Trinkern gewöhnlich vorkommt, fettig entartet, mürbe und brüchig vorgefunden wurde, so kommt es doch der Erfahrung gemäss nicht vor, dass eine solche Leber von selbst und ohne jede äussere Einwirkung bersten würde, und es müssen die Einrisse des genannten Organs sowie auch der hierdurch bedingte tödtliche Ausgang jedenfalls von einer äussern Einwirkung hergeleitet, und somit für gewaltsam erklärt werden.

3. Was nun die veranlassende Ursache der Leberberstung anbelangt, so kann dieselbe ebensowohl durch einen heftigen Stoss gegen den Unterleib, als auch durch einen Sturz von einer Höhe bedingt worden sein. Obgleich nun die erstere Ursache, nämlich ein Stoss gegen den Unterleib, auch ohne Zurücklassung äusserer Merkmale stattfinden kann, besonders wenn der Unterleib, wie es im Winter und auf Reisen gewöhnlich geschieht, mit dicken und weichen Stoffen bekleidet ist, so erscheint doch diese Veranlassung im gegebenen Falle nicht wahrscheinlich, da Stösse gegen den Unterleib Berstungen innerer Organe ungleich seltener herbeizuführen pflegen, andererseits aber an der Kleidung des Entseelten in der Bauchgegend durchaus kein Schmutzfleck zu sehen war, welcher doch bei dem damals herrschenden Kothwetter nach einem Fussstosse kaum ausgeblieben wäre. — Dagegen ist, der Erfahrung gemäss, der Sturz von einem Wagen, also

aus einer Höhe von 5 bis 6 Schuh, ganz geeignet, in Folge der Erschütterung eine Berstung der Leber herbeizuführen. — Da nun die Kleider des *P.* nur an der Rückenseite mit Koth besudelt waren, und auf der kothigen Strasse ein Eindruck wie von einer Gesässbacke bemerkt wurde, so erscheint die Angabe des Beschuldigten, dass *P.* vom Wagen herabgestürzt ist, sehr wahrscheinlich, und es sprechen alle Umstände dafür, dass *P.* in Folge dieses Sturzes die Leberberstung und den Tod erlitten hat.

4. Ob aber *P.* zufällig im angetrunkenen Zustande herabstürzte, oder aber von dem neben ihm sitzenden Knechte herabgestossen wurde, lässt sich nach physischen Merkmalen an der Leiche nicht bestimmen, da beide Vorgänge ohne sichtbare Merkmale stattfinden können, und im gegebenen Falle kein Anhaltspunkt geboten ist, um über diese Frage zu entscheiden.

5. Was die weitern von Seiten des Gerichts gestellten Fragen anbelangt, so muss bemerkt werden, dass die Berstung der Leber wohl unmittelbar nach einem mit einer heftigen Erschütterung verbundenen Sturze oder Stosse entsteht; doch pflegt der Tod in der Regel erst dann einzutreten, wenn sich eine grössere Menge Blutes angesammelt hat. Da dieses letztere nun, namentlich dann, wenn die Risse nicht bedeutend klaffen, nicht augenblicklich geschieht, so ist es ganz wohl möglich, dass das Leben noch einige Minuten, ja unter Umständen selbst noch Stunden lang andauern kann.

6. Die Angabe des Angeklagten, dass *P.* nach dem Sturze sich über gar Nichts beklagt hätte, im Stande gewesen wäre, aufrecht zu sitzen, später vom Wagen herabstieg und zurück ging, muss, da mit Gewissheit anzunehmen ist, dass die Leberberstung unmittelbar nach dem Sturze entstanden war, auf Grundlage der ärztlichen Erfahrung

durchaus in Abrede gestellt werden, indem bei einem chen pathologischen Zustande eine derartige Kraftäuss nicht anzunehmen ist.

7. Was endlich schliesslich die am linken Mittel vorgefundene Hautaufschärfung betrifft, so konnte di gleichfalls bei dem Sturze entstanden sein; dieselbe als ein nur geringfügiges Leiden eine leichte Verletzun bietet gleichfalls keinen Anhaltspunkt zur Entscheidun Frage, ob der Sturz des *P.* zufällig, oder durch die wirkung eines Andern erfolgte.

6.

Beinbruch durch Misshandlung oder durch Fall?

Vom

Dr. **Gottschalk** in Militsch.

Am 16. September 1858 Abends um 9 Uhr wurde ich zu dem 8 Jahre alten, bisher ganz gesund gewesenen Sohn des Tagearbeiters *P.* zu M. gerufen, welcher in Folge einer Misshandlung von Seiten des Ackerbürgers *R.* an einer Anschwellung des rechten Beines leiden sollte. Als ich zu dem Patienten kam, fand ich ihn im Bette liegend, über heftige Schmerzen im Unterschenkel klagend, welcher in seinem ganzen Umfange sehr angeschwollen, bei Berührung sehr empfindlich war. Diese Empfindlichkeit war an der innern Seite noch ganz besonders da gesteigert, wo das untere Drittheil des Unterschenkels beginnt. Hier war auch ein durch Entzündung gerötheter, umschriebener Fleck bemerkbar in der Grösse eines Viergroschenstücks. Nahe dieser Stelle, etwas mehr nach unten, befand sich eine kleine Hautabschilferung. Gerade an der Stelle dieser Verletzungen fand sich sehr deutliche Crepitation und abnorme Beweglichkeit des darunter liegenden Knochens, so dass ein Schienbeinbruch am untern Drittheil zweifellos diagnosticirt werden konnte. Ausserdem fand ich an der rechten Seite des Kopfes eine von Haaren fast entblösste Stelle in

der Grösse eines halben Handtellers. Auf mein Befragen erzählte mir der Knabe, dass *R.*, als er (der Knabe) eben einige Birnen von dem in dem *R.*'schen Hofe stehenden Baume pflückte, ihn an den Haaren fasste, ihm dieselben ausraufte, und als er ihn zu Boden geworfen hatte, ihn mit den mit Stiefeln bekleideten Füssen auf die innere Seite des Unterschenkels dermaassen stiess, dass er liegen blieb und nicht gehen, sondern nur kriechen konnte. Am 28. September, als die Geschwulst unter Anwendung geeigneter Mittel gehoben war, legte ich einen Gipsverband an. Am 4. October wurde der zweite Verband angelegt, wobei sich schon eine callöse Verbindung der Knochenfragmente zeigte. Am 20. October nahm ich den Verband ab und entliess den Knaben als geheilt aus meiner Behandlung.

Dieser Fall kam zur Kenntniss der Justiz und ich wurde, als ich mich bereits am 3. November 1858 vor dem Kreisgerichte zu M. dahin ausgesprochen hatte, dass der Knabe *P.* an einem Schienbeinbruche von mir behandelt worden, und zwar, wie ich als wahrscheinlich und fast als sicher annehmen muss, durch Misshandlung und nicht, wie der Angeklagte *R.* behauptet, durch einen Fall vom Baume entstanden, im Januar 1859 auf Requisition des Appellations-Gerichtes zu B. nochmals zu einer gutachtlichen Aeusserung über diesen Fall aufgefordert. Der Angeklagte blieb nämlich in der Appellation bei seiner Behauptung, dass der *P.* nicht durch Misshandlung, sondern durch einen Fall vom Baume sich den Beinbruch zugezogen habe.

Nachdem ich die Localität, in welcher die fragliche Verletzung geschehen sein soll, und namentlich den Birnbaum, von welchem der Knabe *P.* nach Angabe des *R.* gefallen sein sollte, in Augenschein genommen hatte, äusserte ich mich in folgender Weise:

Dieser Birnbaum steht einzeln ganz nahe an einem

Zaune und ist so stark, dass ihn der Knabe *P.* weder mit den Armen noch mit den Beinen vollständig umfassen konnte. Er ist bis zum ersten Aste, welcher sich nach dem Zaune zu befindet, vom Erdboden aus 3 Ellen hoch und gleichmässig stark. Der an dem Birnbaum befindliche Zaun ist so hoch und ist so nahe am Baum, dass der Knabe *P.* seiner Grösse nach von dem obersten Brette des Zaunes den ersten Ast des Baumes würde erreichen können. Auch hat dieser Bretterzaun solche Absätze und Zwischenräume, dass der Knabe *P.* auf diesen Zaun würde heraufklettern können. Es ist daher allerdings möglich, nach der Beschaffenheit des Baumes und der Localität, und ferner nach dem Alter und der Körperbeschaffenheit des Knaben, einige Geschicklichkeit im Klettern vorausgesetzt, dass er entweder am Stamme oder mit Hülfe des danebenstehenden Zaunes auf den mir so eben gezeigten Baum geklettert wäre. Trotzdem nehme ich an, dass der Beinbruch, über den ich bereits am 3. November v. J. mein Gutachten abgegeben habe, nicht durch einen Fall vom Baume, sondern unter der Voraussetzung, dass die vernommenen Zeugen in Betreff der dem Knaben widerfahrenen Misshandlung richtig ausgesagt haben, durch Misshandlung entstanden ist. Meine Gründe sind folgende:

Um die Frage entscheidend zu lösen, muss man sich dieselbe in 2 Theile zerlegen:

1) Ist es möglich, dass der Schienbeinbruch durch eine Misshandlung, wie durch Stösse mit den Füssen, entstanden wäre?
2) Ist es gewiss, *resp.* wahrscheinlich in diesem Falle, dass der Bruch durch Misshandlung und nicht durch einen Fall vom Baume entstanden ist?

Ad 1. muss ich mich dahin aussprechen, dass es wohl möglich wäre, dass der Bruch durch Tritte mit den mit

Stiefeln bekleideten Füssen entstanden sein könne. Einerseits bei der durch das zarte Alter des Knaben *P.* und die Länge des Knochens bedingten leichtern Brüchigkeit der Tibia, andererseits bei der robusten Constitution des *R.* und seinem allgemein bekannten heftigen Charakter kann die Möglichkeit, dass der Knochenbruch durch einen kräftigen Stoss des *R.* auf das Schienbein entstanden wäre, nicht bestritten werden.

Ad 2. Bekanntlich kann ein Knochenbruch durch eine direct einwirkende äussere Gewalt auf den Knochen selbst, wie z. B. durch Stoss, Schlag oder durch Contrecoup, wie durch einen Fall entstehen. So kann durch einen Fall auf die Füsse ein Bruch der Unterschenkelknochen, durch einen Fall auf das Knie ein Bruch des Oberschenkels, durch einen Fall auf den Rücken ein Schädelbruch entstehen. Nehmen wir nun an, der Knabe *P.* wäre von dem bezeichneten Birnbaume gefallen und hätte sich durch diesen Fall den Schienbeinbruch zugezogen, so wäre dies nur auf zweierlei Art denkbar. Entweder der Knabe wäre auf die Füsse aufgefallen und hätte sich durch Contrecoup den Bruch des Schienbeins beigebracht, oder er wäre gerade auf das Schienbein aufgefallen und hätte sich durch directen Stoss an einen harten Gegenstand den Beinbruch zugezogen. Der erste Fall ist deshalb unwahrscheinlich, weil alsdann die oben genannten, gerade an der Bruchstelle befindlichen äussern Verletzungen der Haut keine genügende Erklärung fänden. Es bliebe hierfür die einzige höchst seltsame Erklärung übrig, dass der *P.*, auf die Füsse gefallen, sich durch Contrecoup einen Tibialbruch zugezogen, und alsdann sich gerade an die so eben entstandene Bruchstelle angestossen hätte, so dass dadurch die oben gedachten Verletzungen entstanden sind.

Eben so unwahrscheinlich ist der zweite Fall, dass der

durch eine beim Fall direct einwirkende Gewalt ent-
n wäre. In diesem Falle hätte der Knabe gerade auf
chienbein mit solcher Gewalt auffallen müssen, dass
der Bruch des Schienbeins wie die äussern Verletzun-
adurch hätten entstehen müssen. Das Schienbein ist
nach unten durch den Fuss, nach oben durch das
und nach innen durch den andern Unterschenkel so
ützt, dass es physikalisch die am allerwenigsten geeig-
Stelle ist, auf welche man bei einem Falle vom Baume
ffallen könnte, dass man sich durch eben diese Macht
ufschlages dasselbe brechen sollte.

Da nun durch die Wahrnehmung der äussern Ver-
gen, welche mit der Bruchstelle gerade zusammenfie-
die Annahme der Entstehung des Bruches durch einen
vom Baume, wie der *R.* behauptete, höchst unwahr-
nlich geworden ist, so werden wir zu der Annahme
ngt, dass sowohl die äussern Verletzungen als der
ruch durch die laut Zeugenaussage und laut Aussage
Knaben stattgehabte Misshandlung entstanden ist. Nur
nnahme dieser Entstehungsweise giebt eine vollkom-
befriedigende Erklärung des vorgefundenen objectiven
ides. Hierzu kommt, dass noch andere Spuren einer
gegangenen Misshandlung von mir vorgefunden wur-
Endlich hat mir der Knabe *P.* gleich, als ich ihn das
Mal besuchte und ihn fragte, was denn geschehen sei,
t erzählt, dass ihn *R.* mit den Füssen gestossen, oder,
r sich ausdrückte, „geschippt" habe, dass er darauf
hätte laufen, sondern nur fortkriechen können. Die
aber, auf welche nach Angabe des Knaben *P.*, der
nicht wissen konnte, ob und wo sein Bein gebrochen
ihn der *R.* gestossen hatte, trifft mit der Bruchstelle
mmen. Ueberdies müssen die Schmerzen des Knaben
der Verletzung sehr gross gewesen sein, und man kann

wohl annehmen, dass ein Knabe in diesem Alter und unt solchen Umständen sich nicht leicht eine Lüge erfinden wir

Es ist richtig, dass unter dem Baume Steine geleg haben, und es lässt sich daher gerade nicht die Möglichk abstreiten, dass der Knabe *P.* sich den Beinbruch dur einen Fall von Baume hätte zuziehen können. Es wä denkbar, dass er, auf die Füsse gefallen, sich den Bru durch Contrecoup zugezogen hätte, und dann mit der eb entstandenen Bruchstelle auf einen Stein so angestoss wäre, dass die äussern Verletzungen auf diese Weise en standen wären. Oder er wäre bei auseinandergebreitet Beinen so gewaltig mit dem Schienbein auf einen Stein a gefallen, dass sowohl die äussern Verletzungen als der Bei bruch dadurch entstanden wären. Dann hätte das Ausra fen der Haare erst nach dem Falle vom Baume stattgefu den. Und der Knabe *P.* konnte möglicherweise von de Eltern aufgeredet worden sein, mich durch ein solches Li gengewebe zu täuschen. Diese Annahmen schliessen ab aus bereits gedachten Gründen so viele Unwahrscheinlich keiten in sich, dass man sie wohl mit Recht von der Ha weisen kann.

7.

Gutachten

über eine

Geistesstörung mit „Kleptomanie“

und

Superarbitrium der medicinischen Facultät in Wien.

Vom

Dr. **Max Mauthner**,

Gerichtsarzte beim K. K. Landesgerichte in Oedenburg, derzeit in Wien.

Einsender machte am 12. Juni 1860 dem Landesgerichte Oedenburg die Anzeige, dass der verhaftete Postpractikant *Joh. P.* vom 26. Mai bis 8. Juni an einer heftigen Gehirnentzündung mit Manie krank war und in dem Krankenzimmer der Strafanstalt behandelt wurde, und sprach die Vermuthung aus, dass Inquisit zur Zeit des begangenen Verbrechens in einem nicht freien Geisteszustande gewesen sein mag.

In Folge dieser Aeusserung erhielt Einsender und Stadtphysicus Dr. *Emresz* den Auftrag, ein Gutachten über Inquisiten abzugeben, welches zunächst mitgetheilt wird:

Aerztliches Gutachten.

Ueber Auftrag vom K. K. Landesgerichte, *d. d.* Oedenburg, 15. Juni l. J., Nr. 2691., den in Untersuchungshaft befindlichen Postpractikanten *Joh. P.* auf Grund der von geehrtem Gefängnissarzte ausgesprochenen Vermuthung, dass genannter in nicht freiem Geisteszustande das Verbrechen

der Briefunterschlagung begangen habe, zu untersuchen, — haben die Gefertigten den Inquisiten untersucht und beobachtet, und erstatten in Folgendem das Ergebniss der Untersuchung und ihr Gutachten.

A. Ergebniss der Untersuchung.

1. *P.*, 19 Jahre alt, aus Djejitz im Brünner Kreise in Mähren gebürtig, ist von kleinem, untersetztem, mässig genährtem Körperbaue.

2. Die Kopfform ist regelmässig, das rundlängliche, blasse Jünglingsgesicht hat kaum den Flaum eines Bartes, das Auge ist gross, meist nass von Thränenfeuchtigkeiten, die Pupillen sind weit, die linke ist stärker erweitert als die rechte, und der linke Mundwinkel ist tiefer stehend als der rechte, so dass der Mund dadurch etwas schief steht.

3. Der Brustkorb ist gut gewölbt, das Herz ist nicht vergrössert, die Herzpulsationen sind sehr beschleunigt, der erste Herzton ist von einem feinen Geräusche begleitet, der Puls ist in der Regel leer, nicht voll und sehr beschleunigt, der Zahl nach 120 in der Minute, die Hauttemperatur ist eher erniedrigt als erhöht, die Haut der Hände bläulichroth, kühl.

4. Der Schlaf des Inquisiten ist äusserst spärlich und sehr oft durch Schreckbilder und ängstigende Träume unerquicksam.

5. Die Geistesäusserungen bieten keine auffallenden abnormen Charaktere dar; die Sinnesthätigkeiten verhalten sich normal, nur beschwert sich Inquisit, dass er oft Sausen und Läuten im Ohr habe.

6. *P.* ist folgsam, gutmüthig, verträglich, nicht ungesellig. Sein Gang und seine Haltung haben nichts Besonderes; nur haben seine Verneigungen beim Grüssen etwas von der Art, wie sie Kindern gelehrt und eingeprägt wird.

7. Er ist der älteste Sohn eines Weissgerbers in Mähren, der zwei Wirthschaften besitzt, und war 10 Jahre alt, als er in die Schule nach Brünn geschickt wurde; er hat daselbst die Unter- und Oberrealschule und auch einen Jahrgang der commerziellen Handelsschule absolvirt.

8. Nach zurückgelegten Prüfungen trat er am 21. November 1858 als unbeeideter Amtscandidat bei der Bezirks-Finanz - Direction in Brünn in den Staatsdienst. Nachdem er am 3. April 1859 die Amtspractikanten-Prüfung abgelegt hatte, wurde er am 28sten als Amtspractikant vereidet. Von Brünn ist er auf sein Ansuchen zur Finanz-Landes-Direction in Oedenburg in gleicher Eigenschaft versetzt worden; und am 29. November desselben Jahres ist er auf sein Verlangen von seinem Dienste bei letzterer Stelle enthoben worden, und ist an demselben Tage noch bei der Post-Direction hier als Postpractikant in den Dienst getreten. Er war daselbst in Verwendung bis zu seiner Verhaftung wegen Unterschlagens von Briefen.

9. Vierzehn Tage ungefähr vor seiner Verhaftung hat er die Caution als Amtspractikant von 400 Fl. in 3procentigen Obligationen erlegt.

10. Während seiner Studien- und Dienstzeit als unbesoldeter Practikant wurde er von seinen Eltern erhalten und hinreichend unterstützt. Es scheint, dass er mit dieser Unterstützung ausserordentlich wirthschaftlich umgegangen sei, und dass er sehr sparsam und kärglich gelebt habe, mehr als nothwendig war.

11. Er sagt von sich, dass er immer sehr schwer gelernt habe, und dass sein Vater ihm oft den Vorwurf gemacht und geschrieben habe, dass er sehr dumm sei und Nichts erlerne; auch sagt er, dass er immer sehr wenig Schlaf hatte.

12. Ueber dessen Fleiss und Betragen als unbesoldeter

Practikant bei den verschiedenen Stellen liegt keine Klage vor; im Gegentheil wird von der Finanz-Direction in Brünn in der über ihn verfassten Conduitenliste ihm das Zeugniss gegeben, dass sein Betragen — „tadellos“ — war.

13. Am 11. Januar l. J. wurde auf Ansuchen des hiesigen Post-Controlleurs bei *P.* wegen wahrgenommener Unterschlagung von Briefen eine Person- und Hausdurchsuchung von der Polizei-Behörde vorgenommen, und es wurde bei dieser Gelegenheit Folgendes bei ihm vorgefunden:

1296 Stück eröffnete Briefe;
176 Stück Briefadressen nebst einer grossen Anzahl von Neujahrbilletten, die aus den Briefen herausgenommen sein mussten;
172 von Briefen herabgeklebte, unüberstempelte Marken;
22 unüberstempelte Stempelmarken;
457 Stück überstempelte Stempelmarken;
eine Schachtel voll von abgetrennten Briefsiegeln;
ein Paquet Acten von verschiedenen Aemtern;
ein Paquet mit 14 Stangen Siegelwachs;
eine Dose mit 4 Paar Hemdknöpfen, 3 Hemdknöpfen, 5 Ringen und einem kleinen heiligen Kreuze;
11 Schlüssel und 2 Dietriche;
14 Stück Siegelstöcke, 2 messingene Leuchter, 5 zinnerne Tassen, 1 Kaffeelöffel von Packfong, 2 Paar Essbestecke, 1 Zuckertasse, 2 Zündhölzchenbehälter, ein Beutel mit Inhalt von 1 Silbergulden und 2 Silberstücken *per* 50 Kr. österr. Währ., 35 Stück Banknoten *à* 1 Fl., dann 2 Stück 5procentige Staatsschuldverschreibungen *à* 100 Fl. C.-M. sammt Coupons, endlich ein Paquet mit Documenten, die dem Beschuldigten gehören.

14. *P.*, vor der Polizei-Behörde zur Rechtfertigung gezogen, giebt, dem Wortlaute des Berichtes gemäss, an:

„Er ist seit November v. J. bei der Post-Direction in Verwendung; einige Tage nach dem Antritte seines Dienstes tauchte in ihm der Gedanke auf, sich daselbst einiger frankirter, jedoch nicht recommandirter Briefe zu bemächtigen. Gleich im ersten Briefe, den er erbrach, fand er eine Banknote à 1 Fl. Dieses verlockte ihn, und er nahm seitdem täglich 28 bis 30 Stück Briefe aus den Abtheilungsfächern, trug dieselben nach Hause und nahm daselbst die Eröffnung vor. Er habe von allen Briefen die Marken abgeklebt, um dieselben auf einlangende Briefe anzubringen, und das hierfür erhaltene Geld für sich zu verwenden Er habe auch wirklich auf viele Briefe statt unüberstempelter bereits gestempelte Marken aufgeklebt, und erstere für sich behalten. — In der namhaften Anzahl von Briefen fand er nur den Gesammtbetrag von 23 Fl. Ö. W. Er habe mit der Zeit sowohl die abgeklebten unüberstempelten, als auch die überstempelten Marken verwenden und die hierfür entfallenden Beträge für sich behalten wollen. — Die abgerissenen Briefsiegel habe er zu seinem Vergnügen aufgehoben. — Die Acten, die er aus den Aemtern entwendet hat, beabsichtigte er bei vorkommender Gelegenheit zu Formularien zu verwenden. — Er gesteht weiter, einen messingenen Leuchter, ferner 14 Stück Siegelstöcke, die von verschiedenen Parteien herrühren, sowie 14 Stangen Siegelwachs der Post entwendet zu haben. — Die bei ihm vorgefundenen Schlüssel und Dietriche habe er schon seit langer Zeit gesammelt, will jedoch von denselben nie einen Gebrauch gemacht haben. Einen messingenen Leuchter hat er in der Kanzlei der hierortigen Finanz-Landes-Direction entwendet; die zwei Stück Zündhölzchenbehälter und den Kaffeelöffel eignete er sich hier in dem Kaffeehause des Kaffeesieders *L.* zu. Ein Messer und eine Gabel habe er von seinen Eltern. Das übrige Essbesteck habe er vor längerer Zeit gestohlen, wisse jedoch nicht, wo? — Von den 5 kleinen Tassen habe er 3 bei dem Traiteur *G.* entwendet; über den Bezug der übrigen 2 Tassen und über die Zuckertasse wisse er nicht Bescheid zu geben. Von den bei ihm vorgefundenen 35 Stück Banknoten à 1 Fl. rühren die meisten aus den entwendeten und erbrochenen Briefen her. Die 2 Staatsschuldverschreibungen, sowie die Dose sammt den Ringen und Knöpfen seien sein Eigenthum."

Weiter heisst es in diesem Berichte:

„Der messingene Leuchter wurde als Amtseigenthum der Finanz-Landes-Direction erkannt und der Werth desselben auf 60 Kr. geschätzt. — Der Traiteur *G.* erkennt die drei Tassen als sein Eigenthum und bewerthet dieselben auf 1 Fl. Ö. W. Derselbe bemerkt weiter, dass *P.* ihm einige Male mit der Zeche durchgegangen ist, was Letzterer gar nicht in Abrede stellt. Der Kaffeesieder *L.* bewerthet den ihm abhanden gekommenen und als sein erkannten Löffel auf 40 Kr. Ö. W. und die zwei Zündhölzchenbehälter auf 20 Kr. Ö. W."

Joh. P. wurde somit wegen des Verbrechens des Missbrauchs der Amtsgewalt, des Betruges und gemeinen Diebstahls von der Polizei-Behörde dem Landesgerichte zur Strafamtshandlung überliefert.

15. *P.* zeigte sich in den mit ihm vom 17. Januar bis 9. Mai 1860 bei dem Landesgerichte vorgenommenen 6 Verhören sehr geständig und sehr willig, über das Unterschlagen der Briefe, über die bei ihm vorgefundenen Gegenstände fremden Eigenthums Aufschluss zu geben, und äussert sich beiläufig auf gleiche Weise ohne Rückhalt und unbefangen wie in dem unmittelbar nach seiner Verhaftung mit ihm von der Polizei-Behörde vorgenommenen Verhöre. Er antwortet:

ad 13. — „Da mir meine Eltern in ihren Briefen oft Vorwürfe gemacht haben, dass ich ihnen viel Geld koste, und ich noch keinen Gehalt beziehe, so bin ich auf den Gedanken gekommen, dass ich durch Unterschlagung von nicht recommandirten Briefen, in denen oft kleine Geldbeträge aufgefunden zu werden pflegen, mir ein Geld verschaffen könnte“. — „Am 15. December v. J. fing ich mit dem Unterschlagen der Briefe an u. s. w. — — Die sämmtlichen von mir geöffneten Briefe habe ich nicht vertilgt, sondern in meinem Koffer versteckt. Auf diese Art habe ich jeden Tag bis zu meiner Arretirung Briefe unterschlagen. Jeden Abend habe ich dann die unterschlagenen Briefe zu Hause gezählt; es waren gewöhnlich 30 bis 40. Am wenigsten waren 20 Briefe und meisten waren 50 bis 53, die ich in einem Tage genommen. Ich habe jedoch nicht jeden Tag in den unterschlagenen Briefen Geld gefunden; das Meiste, was ich an Geld in einem der Briefe gefunden habe, war 10 Fl. Ö. W., das Wenigste war 1 Fl. — Der Betrag, welchen ich auf diese Art in allen von mir unterschlagenen Briefen gefunden habe, beläuft sich auf 56 bis 57 Fl. Diese 56 Fl. vertheilen sich auf beiläufig 40 Briefe unter den 1300. — Ich habe nur auf jene 40 Briefe, von denen ich die Briefmarken ablöste und abschickte, solche Briefmarken, welche schon überstempelt waren und von den unterschlagenen Briefen herrührten, wieder aufgeklebt und dieselben frisch mit dem Tagesstempel überstempelt, dadurch wurden die bereits überstempelten Marken stark mit Schwärze beschmutzt. Dies mussten die Amtsdiener bemerkt und dem Herrn Postverwalter angezeigt haben, und so geschah es, dass ich entdeckt wurde“ u. s. w. — „Ferner muss ich gestehen, dass ich sowohl bei der Finanz-Direction in Brünn, als auch bei der Finanz-Direction hier Actenstücke aus dem Expedite entwendet habe, und zwar aus dem

runde, um von denselben die Stempelmarken abzulösen und dieselben bei Gelegenheit zu verwenden." — „Ausserdem habe ich einen Armleuchter bei der Finanz-Direction und einen bei der Post-Direction entwendet; dann habe ich hier beim Traiteur *G.* vier Tassen und zwei Untertassen, wo? erinnere ich mich nicht, entwendet; dann" u. s. w.

ad 15. — „Wie aus den mir gehörigen abgenommenen Schriften zu ersehen ist, habe ich Alles registrirt und befindet sich unter denselben das Verzeichniss der in meinem Besitze befindlichen Amtsacten. — Ich habe die Actenstücke theils deshalb entwendet, um mir nach ihnen Formularien abschreiben zu können, theils um die darauf befindlichen abgestempelten Stempelmarken ablösen zu können. Diese Stempelmarken habe ich zwar nicht verwenden können, allein es war das schon so meine Gewohnheit." — „Ich habe von den entwendeten Acten keine verbrannt, habe sie sämmtlich bei mir aufbewahrt."

Nach Vorweisung der bei ihm vorgefundenen Schachtel mit Briefsiegeln äusserte sich *P.*:

ad 18. — „Die Briefsiegel habe ich von den eröffneten Briefen heruntergeschnitten, und habe dieselben aufgehoben, weil ich Alles aufgehoben habe, was ich besass."

ad 19. — „Einige von diesen Schlüsseln habe ich in meiner Eltern Hause unter altem Eisen gefunden; 6 bis 7 davon habe ich in der Gasse gefunden" u. s. w. — „Den dicken, dietrichartigen Schlüssel habe ich von einem Abtritte, ich glaube eines Kaffeehauses neben dem Theatergebäude in Brünn, abgezogen."

ad 20. — „Was die in dem Verzeichnisse *sub* 7. von mir herrührenden Bleistiftanmerkungen betrifft, so nennen die Ziffern die vom 1. bis *incl.* 5. Januar l. J. entwendeten Geldbeträge aus den erbrochenen Briefen. — Aus dieser Aufzeichnung ist zu ersehen, dass ich am 1. Januar 1 Fl., am 2. Jnnuar 4 Fl., am 3. Januar 3 Fl., am 4ten Januar 2 Fl. und am 5. Januar 1 Fl. in den geöffneten Briefen gefunden habe. — Ueber die vom 6. bis Ende December v. J. auf diese Art entwendeten Geldbeträge habe ich kein Verzeichniss verfasst; jedoch muss ich bemerken, dass ich nicht jeden Tag in den eröffneten Briefen Geld gefunden habe."

16. Am 22. Mai Morgens, also beinahe 5 Monate nach seiner Verhaftung, wurde gefertigter Gefängniss-Arzt wegen Erkrankung des *P.* gerufen und fand denselben von einem andern Häftlinge, Namens *Schubert*, im Hofe der Strafanstalt herumgeführt und gehalten.

P. ging, von diesem geführt, ohne Bewusstsein mit geschlossenen Augen, stets vor sich brummend, als ob er weinen möchte, auf und ab, zeitweise erschreckt auffahrend und

unter solchen Geberden Worte von Erschiessen und dergleichen ausstossend, zugleich waren die Finger beider Hände in einer fortwährenden veitstanzartigen Bewegung und der ganze Körper war von einer Art von Tremor befallen. Er wurde in diesem Zustande aus dem Hofe in das Krankenzimmer geführt und auf einen Sessel gesetzt, ohne dass sich seine Augen öffneten. Bei dem gewaltsamen Oeffnen der krampfhaft geschlossenen Augenlider zeigten sich beide Pupillen ungemein, besonders nach oben hin erweitert, die Iris hatte kaum die Breite eines Millimeters, sie zeigte sich ganz unempfindlich gegen das Licht, die Augenlider zogen sich tetanisch wieder zusammen. Es sind ausserdem an *P.* verschiedene plötzlich eintretende bewusstlose Bewegungen mit seinem Körper, mit seinen Händen und Füssen, als plötzliches Auffahren, Herumschlagen mit den Händen, Stampfen mit den Füssen bemerkt worden; die Farbe seines Gesichts war bleich, die Hände waren kalt, bläulich, der Puls war klein, bis zur Unzählbarkeit beschleunigt. Man konnte *P.* führen, niedersitzen, aufstehen machen, wie man wollte.

Es wurden ihm in diesem Zustande die Haare abgeschnitten und abrasirt, um kalte Umschläge auf den Kopf zu machen. Es wurde ihm eine Ader an einem Arm eröffnet, allein es kamen aus der zusammengefallenen Ader nur einige Tropfen schwarzen Blutes hervor; es wurde daher eine Ader am andern Arm geöffnet, allein auch diese gab nur einige Tropfen Blutes; er wurde entkleidet, in's Bett gelegt, kalte Umschläge auf den Kopf angewendet, 10 Blutegel hinter die Ohren angesetzt; es wurde ihm ein Pulver aus 3 Gran Calomel mühsam eingegeben, und zwei gleiche hinterher. Alles dieses wurde an ihm und mit ihm vorgenommen, ohne das mindeste Zeichen seines Bewusstseins. Es war an ihm durch einige Stunden fortgesetzt das

Brummen, das unausgesetzte Spiel und Wippen der Finger, das plötzliche Auffahren, das Geschrei, als ob er durch Visionen von Erschiessen und Erhängen geängstigt und erschreckt würde, zu bemerken.

Um 3 Uhr Nachmittags lag Inquisit mit geschlossenen Augen soporös, aber etwas ruhiger im Bett, nur zeitweise noch aufschreiend und auffahrend, als ob ihm die Gefahr des Erhängens, Erschiessens oder von reissenden Thieren drohte, die Respiration sehr schnell, die Pulsationen in der Herzgrube sind stark markirt, der Puls ist sehr schnell, das Spiel mit den Fingern ist wieder lebhaft, aber noch fortbestehend.

Abends schien er schon bei halbem Bewusstsein, wusste aber von Allem, was mit ihm und um ihn vorging, nichts. Er klagte, dass ihm die Hände gebunden seien (es möchte diese Aeusserung ein lähmungsartiges Schwächegefühl in den unbeweglich liegenden Armen bezeichnen).

Am folgenden Tage konnte *P.* angeben, dass er vor 5 Jahren einen Schwindel mit Ohnmacht einmal gehabt habe, wobei er niedergefallen ist, und dass er auch vor 2 Jahren einmal ohnmächtig zusammengefallen sei. Er sah sehr matt und stumpfsinnig aus, und hatte kein Nahrungsbedürfniss.

Am 24. Mai. Er ist stumpfsinnig, apathisch, äussert kein Begehren, liegt mit offenen, starren Augen, ohne die Augenlider nur einmal zu schliessen, regungslos stundenlang; wenn man ihn anredet, wendet er das Auge dem Ansprechenden zu, scheint aber nicht zu denken, giebt eine einsilbige Antwort, wendet wieder das Auge weg, und lässt es stundenlang an einem Gegenstande haften. Das veitstanzartige Spiel der Finger hat noch nicht ausgesetzt. In der Nacht pflegt er oft längere Zeit hindurch Zahlen laut auszusprechen. Er steht von selbst auf, um Urin zu lassen,

muss aber gestützt und gehalten werden, um nicht zu f len. Der Urin ist trüb, die Sedimente sind ziegelroth. D Unterleib ist nicht aufgetrieben, der Puls ist klein und s beschleunigt.

Am 6. Juni. Noch immer apathisch im Bette liege ohne von etwas angeregt zu werden; er sagt mit ein Ausdruck von Blödsinn oder Stumpfsinn, dass der K ihm weh thue (am Scheitel ist ein durch Brechweinste salbe hervorgerufener, von starker Anschwellung der Ko schwarte begleiteter, mit schwarzen Blutkrusten bedeck Ausschlag). Es ist seines noch immer schwachen Fassun vermögens wegen nicht möglich, zu bestimmen, ob er mit die Aeusserung einen innern Kopfschmerz oder den Schm von diesem Ausschlag bezeichnen will. Derselbe äuss auch mit demselben geringen Grade von Capacität, dass i die Zähne weh thun und dass er nicht kauen könne.

17. Am 8. Juni um die Mittagszeit bemerkten die ihn sich Befindenden, dass sein Auge nicht mehr so st blicke. Er erkundigte sich um diesen und jenen der G fangenen, äusserte sein Befremden, sich da im Krankenzi mer und nicht in seiner Zelle zu finden, und wusste nic von allem dem, was in der Zeit vom 22. Mai bis jetzt 8. Juni mit ihm und um ihn vorgegangen sei.

Die um ihn Befindlichen sagen, es war, als ob er seinem Geiste durch einen Gedankenstrahl plötzlich zu s gekommen und erleuchtet worden wäre.

Am Morgen des andern Tages, am 9. Juni, war schon ausser Bett, begrüsste gefertigten Gefängnissarzt einem heitern Blicke, dankend für die ihm zu Theil gew dene Pflege (worauf ihn die Andern aufmerksam gema zu haben scheinen). Er kann über Alles in seiner früh Zeit und über die Tage vor seiner Erkrankung Aufschl geben.

18. Was seine frühern Gesundheitsverhältnisse betrifft, giebt er auf die an ihn gerichteten Fragen an: dass er t 6 Jahren oft an Kopfschmerzen, Sausen und Läuten im re leide, vor 5 Jahren ist er in Folge einer Nachricht, e ihn erschreckte, bewusstlos niedergefallen, vor 2 Jahren ; er in der Kirche ohnmächtig niedergesunken und ist erst Tage nachher zu sich gekommen, hierauf seien ihm die hren angeschwollen und hatte sich ein starker Ausfluss s den Ohren eingestellt, der 8 Tage dauerte. Ferner ebt er an, dass er in früherer Zeit Augenblicke hatte, wo r nicht sprechen und sich nicht erinnern konnte, und dass r immer schwer lernte; ferner sagt er, dass ein Onkel von m sich erhängt habe, und dass ein Geschwisterkind von m im 20. Jahre seines Alters irrsinnig geworden sei und n Dorf angezündet habe.

Da ich Inquisiten das Weinen unterdrückend, sehr chwach und durch das Kranksein angegriffen fand, so tellte ich diesmal keine Fragen weiter an ihn.

19. Nachmittags aber fragte ich ihn, warum er heute 'ormittag immer geweint hat? Inquisit antwortete: „weil ir zu Herzen gegangen ist, dass ich Narr worden bin.“

Auf seinen Amtsantritt und amtliche Laufbahn zurückommend, giebt Inquisit an: dass er nach zurückgelegten tudien am 2. Februar 1859 zur practischen Prüfung sich eldete und sehr gut vorbereitet war; — „allein“ — sagte — „ich habe in der Prüfung gar nichts gewusst, — ich tte Alles vergessen“ (!). Zum zweiten Male am 10. April rüfung ablegend, ist er jedoch in derselben bestanden.

Ich richtete nun erst die Frage an ihn: Warum haben ie heute Vormittag mir gesagt, dass Ihr Onkel und Geschwisterkind irrsinnig geworden sind? Inquisit antwortete: Weil mir gesagt (die im Krankenzimmer Befindlichen), dass ch närrisch wäre.“ Im weitern Verlaufe sagte er: „Jetzt

kann ich Alles besser begreifen als vor meiner Krankheit; es kann schon 2 bis 3 Jahre sein, dass mir der Kopf immer schwer war, jetzt ist er mir leicht wie eine Feder, wie wenn ich nichts hätte; wie ich mit dem Gefangenen *L.* in einem Arreste war, habe ich mir oft kalte Umschläge auf den Kopf gemacht, und auch auf die Geschlechtstheile, wegen Beissen in denselben" (was durch Nachfragen sich bewahrheitet hat).

„Ich bin", sagte er, „am 7. Januar d. J. eingesperrt worden, und war seitdem 6 Mal im Verhöre, ich habe Alles gestanden."

20. „Am 24. December v. J. hat mir mein Vater 400 Fl. in 5procentigen Staatspapieren zur Caution geschickt; mit 200 Fl. von diesen 5procentigen habe ich mir, indem ich noch 37 Fl. in Baarem dazulegte, 400 Fl. 3procentige gekauft und als Caution erlegt, so sind mir 200 Fl. in 5procentigen Staats-Obligationen geblieben, die bei der Durchsuchung nebst 35 Fl. in Noten und 2 Fl. in Silber gefunden worden sind."

Als Inquisit aufgefordert wurde, sich zu äussern, wie sein Vater die Nachricht über die von ihm begangenen Thaten aufgenommen habe und wie er davon berührt worden sei, sagt er sichtlich gerührt und mit kaum unterdrücktem Weinen: „dass seine Mutter auf die Nachricht davon in Ohnmacht gefallen sei und jetzt noch schwer krank sein soll."

21. Im Verlaufe der Beobachtung und Erforschung äusserte Inquisit oftmals: „Ich habe immer Alles aufgehoben, ich habe einen halben Koffer voll lauter Dummheiten, und habe nie was weggeworfen." Auf die Bemerkung, dass er Sachen Anderer sich zugeeignet und entwendet hat, antwortet er: „Ja, Dummheiten, und habe, wie ein Kind, sie aufgehoben, Schlüssel gegen 10, fünf derselben habe ich im alten Eisen bei meinen Eltern genommen, die andern hatte

ich auf der Gasse gefunden; ich war wie ein kleines Kind, ich hatte jede Dummheit aufgehoben, Petschierstöckel habe ich gegen 10 auf der Post genommen, Papier, was ich mir bei der Landes-Direction erspart habe. Was mir unter der Hand war, das habe ich in Vergessenheit genommen, und wenn ich nach Hause kam, habe ich mich oftmals darüber gewundert, und habe es aufgehoben. Nicht nur dieses, sondern auch Anderes, als: Papier, Spagat (Bindfaden), Fetzen, Dummheiten habe ich aufgehoben. So habe ich die Siegel von den Briefen ausgeschnitten und in einer Schachtel in meinem Koffer aufgehoben, so auch die Marken, die ich von den Briefen und Actenstücken herunter genommen hatte.“ — Frage: Aber wie geht das zu, dass Sie diese Dinge entwenden? Antwort: „Es kommt mir dabei so vor, als ob es mir gehörte.“

22. In einer der nachfolgenden Beobachtungen wurde die Frage an den Inquisiten gestellt: Weshalb haben Sie mir vor einigen Tagen gesagt, dass Ihr Onkel und Ihr Geschwisterkind irrsinnig geworden sind? Besorgen Sie etwa, dass Sie auch irrsinnig werden könnten? Inquisit antwortet: „Ich habe nie daran gedacht; aber weil mir die andern Gefangenen gesagt haben, dass ich närrisch war, dass ich in meiner Narrheit meinen Hut wiederholt vom Kopf gerissen und auf die Erde geworfen habe, dass ich die im Hofe stehenden Blumenstöcke zerbrechen wollte, dass ich von dem Gefangenen *Schubert* festgehalten werden musste, dass ich immer die Laute Pm, Pm, Pm ausstiess, dass ich die Finger immer herumgedreht habe, dass ich 2 Tage hindurch nur auf eine Stelle gesehen habe: darum habe ich das erwähnt.“

23. Warum haben Sie die Briefe unterschlagen? Antwort: „Es hat mich fortwährend etwas gestochen (genöthigt); ich habe die Briefe in meinem Koffer rangirt, die

grossen zu den grossen, die kleinen zu den kleinen, manche davon habe ich gelesen, die Siegel der Briefe habe ich ausgeschnitten und in meinem Koffer in einer Schachtel aufgehoben, die Marken habe ich abgenommen und auch aufgehoben, aber nicht verkauft. Wenn ich Geld in den Briefen gefunden habe, habe ich es in eine Brieftasche, die noch da ist, gelegt, dies habe ich immer Abends bis 2 Uhr Nachts gethan, in allen Briefen habe ich nicht mehr als 55—57 Fl. gefunden, die auch da sind."

24. Sehr gerührt, mit von unterdrücktem Weinen gepresster Stimme, die Augen voll Thränen, erzählte Inquisit eines Tages seit der Erholung von seiner letzten Erkrankung: „Ich bin, seit ich hier in Oedenburg bin, durch 4 Monate zu keinem Mittagsessen gegangen, und habe durch diese Zeit nur von Brod für 3 Neukreuzer des Tages gelebt. Von October v. J. angefangen bis 6. Januar d. J. habe ich aber die Mittagskost genommen bei dem Kostverein für Arme um 8 Neukreuzer. Ich habe höchstens 10 bis 11 Fl. im Monate zum Leben gebraucht."

25. „Am 20. October v. J. habe ich von meinem Vater 60 Fl. gesendet erhalten, und ich habe im December noch 20 Fl. davon gehabt. Ich wollte im Januar d. J. nicht mehr um Geld schreiben, weil mir mein Vater schrieb, dass ich so viel Geld koste, und dies hat mich sehr geärgert. Ausser diesen 60 Fl. habe ich, als ich nach Oedenburg kam, vom Vater 80 Fl. erhalten, und am 24. December v. J. habe ich 400 Fl. in 5procentigen Staatspapieren zur Cautions-Erlegung erhalten; die Adressen", sagt er, „von diesen Geldsendungen sind noch da."

26. Aber warum haben Sie so gespart? Antwort: „Ich weiss selbst nicht, warum ich so gespart habe, ich war nie ohne Geld, ich habe immer sehr gespart, ich habe nie einen Kreuzer verschwendet, ich hatte, als ich noch in Brünn war,

für den Vater Geld einzukassiren, und habe ihm immer das Geld auf einen Kreuzer geschickt."

27. Die Aufseher und die Gefangenen haben an *P.* die Zeit seiner Haft hindurch bis zu seiner Erkrankung am 22. Mai l. J. kein Zeichen eines Irrsinns wahrgenommen; nur soll er, nach der Angabe derselben, sehr oft über Kopfweh geklagt, und sich deshalb kalte Umschläge auf den Kopf gemacht haben, und soll einmal im Arreste ohnmächtig und ausser sich niedergefallen sein. Am Tage vor dem Ausbruche seiner letzten Erkrankung soll er sehr über Kopfweh geklagt, kalte Umschläge fortwährend angewendet und sehr wenig gegessen haben. In der Nacht soll er ausser sich gewesen sein und verwirrt gesprochen, stier nach oben geblickt und abwechselnd die Finger nach der Zimmerdecke ausgestreckt und mit denselben gesticulirt haben. Als am Morgen der Aufseher die Zelle aufschloss, war *P.* ausser sich, sprang in einem Satze aus dem Bette gegen die Thür. Er wurde aber gleich von einem der Häftlinge festgehalten, nachher angekleidet und, obwohl er nicht bei sich war und taumelte, in den Hof von demselben Häftlinge geführt. Phantasirend fuhr er hier bald erschreckt zusammen, bald schrie er, dass ihn ein Hund gebissen, dass einer auf ihn geschossen habe u. s. w. u. s. w.

28. *P.* hat sich während seiner Haft bis zum 22. Mai, wo er, wie früher erwähnt wurde, erkrankte und im Krankenzimmer behandelt wurde, einige Male, aber nur einen oder zwei Tage hindurch, wegen Kopfweh krank gemeldet; es wurde an ihm jedesmal ein sehr beschleunigter Puls und Injection der Augenlidbindehaut wahrgenommen, und gegen sein Unwohlsein kalte Umschläge auf den Kopf, Abführmittel oder ein Senfteig in den Nacken verordnet.

Seit dem 10. Juni, seit der Genesung bis jetzt, ist der

Er ist immer bei vollkommenem Bewusstsein, ruhig, still, nicht unverständig, der Schlaf ist in manchen Nächten sehr wenig. Er klagt oft über Kopfweh, Sausen in den Ohren; einige Male litt er, und zwar am 15. v. M. 3 Mal an einem Tage, an Nasenbluten. In den ersten Tagen nach seiner Genesung war er an einem Oedem an der Stirnhaut und um den Nasenrücken, mit Gefühlen von Beissen (Jucken) in der Haut, insbesondere in den Achseln, behaftet, seitdem ist er mit oft wiederkehrenden Eiterpusteln oder Furunkeln im Gehörgange, mit nussgrossen Anschwellungen der Lymphdrüsen unter dem Warzenfortsatze, behaftet; die Pupillen sind stark erweitert, an einem oder dem andern Tage mehr, an dem andern weniger, und zwar ist die linke Pupille immer stärker erweitert, als die rechte; die Gesichtsfarbe ist blass, der Mund steht mässig schief, und zwar ist der linke Mundwinkel tiefer stehend als der rechte; der Appetit ist meist gut, der Körper ist gegen früher viel weniger genährt, jedoch nicht mager, der Puls ist stets klein, weich und bis 120 oder noch mehr beschleunigt, das Jucken in der Haut des Hodensacks ist noch mehrentheils zugegen.

Die Antworten und Aeusserungen desselben auf Fragen in Betreff der von ihm begangenen Entwendungen und der Unterschlagung von Briefen sind von demselben Gehalte, derselben Art und von denselben Gesten begleitet, wie sie im Vorhergehenden angegeben wurden.

B. Gutachten.

1. Aus dem früher Angegebenen (7., 8., 11., 18.) ist ersichtlich, dass *P.* als Hörer der Real- und commerziellen Handelsschule guten Willen zu lernen hatte, aber schwer lernte, und eine Schwierigkeit des Lernens in sich fühlte, dessenungeachtet aber sich Mühe gab und allen Fleiss anwendete, die Schulen zu absolviren und die Prüfungen über

die Lehrgegenstände abzulegen, ferner dass ihm schon damals als Schüler eine diesem jugendlichen Alter nicht zukommende, ja fremdartige Schlaflosigkeit oder äusserst wenig Schlaf eigen war (11.), dass ihm zeitweise ganz plötzlich die Gedanken vorübergehend entschwanden (18., 19.), endlich dass er einmal vor 5 Jahren, dann vor 2 Jahren und zuletzt vor 4 Monaten hier im Gefängnisse, plötzlich, wie vom Blitz getroffen, lähmungsartig ohne Bewusstsein hinfiel.

2. Dass er (10., 20., 23., 24., 25., 26.) als Studirender und Amtspractikant äusserst, ja übergenügsam und auf eine ihm selbst unbegreifliche Weise sparsam war, und dass er in Verbindung damit einen ungewöhnlichen Hang hatte und die Gewohnheit pflegte, Alles, selbst Dinge von keinem oder höchst geringfügigem Werthe, zu verstecken, aufzuheben und so zu verwahren, als ob es Schätze wären. Es ist dieser Hang, in diesem Alter, wo man gewöhnlich viel leichtern Sinnes ist, schon abnorm und zeugt von einer gewissen Perversität.

3. Es ist ferner (9., 10., 12.) zu ersehen, dass *P.* sich bestrebte, als Amts-Candidat und Amts-Practikant eine bessere Stellung, oder einen Gehalt, wie er sagt, zu erreichen; dies wird auch dadurch erwiesen, dass er von einem Amte zum andern, wo mehr Aussicht hierzu war, von der Finanz-Direction in Brünn zur Finanz-Direction in Oedenburg, von dieser zur Post-Direction übersetzt zu werden, ansuchte, und auf sein Ansuchen übersetzt wurde. Noch bezeichnender für seinen Willen und sein Anstreben ist, dass er als Bürgschaft für seine solide Aufführung und Gebahrung eine Caution von 400 Fl. erlegte und zwar kurz, etwa 14 Tage, vor seiner Verhaftung. Diese objectiven Thatsachen setzen die subjective Thatsache seines guten Willens ausser allen Zweifel.

4. Es ist ferner Thatsache, dass *P.* vermöge der Vermögensverhältnisse seiner Eltern und der Unterstützung von ihnen und seines Vorraths an Baarschaft nicht Noth leiden musste, am wenigsten aber Ursache hatte, Entbehrungen zu leiden, wie er sich solche auferlegte, oder gar fremdes Eigenthum zu entwenden und sich es anzueignen.

5. Dennoch bemerken wir, dass er elend und armselig gelebt, wie nicht ein Bettler, dass er (24.) durch 4 Monate das Mittagsessen sich versagt und lediglich von Brod gelebt hat; dass er innerhalb einer Zeit von 2 Jahren Manches, aber nur Dinge von geringem oder gar keinem Werthe, entwendet hat, und zwar nicht nur Privaten, sondern sogar aus den Aemtern, allwo er eine Stellung mit Gehalt zu erlangen sich bestrebte, und sehen ihn, seine amtliche Stellung arg missbrauchend, Briefe unterschlagen, massenhaft, täglich 30—50 Stück in einer ununterbrochenen Folge von Tagen, und nicht etwa Briefe mit Geldeswerth, sondern wo er unter allen Briefen eines Tages zufällig 1 bis 3 Fl. fand.

6. Man ersieht, dass diese unterschlagenen Briefe und ihr zufälliger Geldinhalt und die Dinge, die *P.* seit unbestimmter Zeit entwendet hat, als Leuchter, Löffel u. s. w., im Verhältnisse zu seinem eigentlichen Willen und Bestreben, eine Stellung zu erlangen, im Verhältnisse zu der von ihm erlegten Caution und seines Vorraths an Geld, eigentlich werthlose Dinge sind, ebenso die abgeklebten gestempelten und ungestempelten Briefmarken, Stempelmarken und Actenstücke.

7. Wir folgern und erkennen, dass diese Unterschlagung von Briefen und Entwendungen von unbenutzbaren, nicht benöthigten, und auch nicht verwendeten, geringwerthigen Gegenständen gegen die oben angegebene subjective Thatsache des Willens geschehen sind, dass sie eigentlich

die Wirkungen eines abnormen unwiderstehlichen, zwingenden, blinden Antriebs und eines unfreien Willens sind.

8. Das nutz- und zwecklose, sowie sinnwidrige Aufbewahren aller unterschlagenen Briefe, der abgeklebten überstempelten Marken und der ausgeschnittenen Siegel, das Rangiren der Briefe nach gross und klein, das Aufzeichnen des an jedem Tage gefundenen Geldes, das unbefangene, umständliche, sogar mehr als wahre Geständniss *P.*'s, oder eigentlich sein überwahres, überschwängliches Geständniss, seine Aeusserung, dass er selbst nicht weiss, warum er diese Unterschlagung beging, dass ihn hierzu etwas angestochen (genöthigt) habe, beweisen bis zur Evidenz, dass diese Unterschlagung von Briefen und die Entwendungen von verschiedenen Gegenständen nicht Diebstähle, sondern Handlungen eines blinden Triebes, des sogenannten Stehltriebes — Kleptomanie — sind.

9. Wir glauben, dass diese Geistesanomalie nicht den ganzen Umfang der Seelenstörung des Inquisiten ausdrückt, und sind vielmehr der Ansicht, dass sie nur der Vorläufer einer noch im Hintergrunde befindlichen, weniger ausgesprochenen allgemeinen Seelenstörung sei, was um so wahrscheinlicher ist, als einige Familienglieder *P.*'s seelengestört waren oder sind, und als seine letzte Krankheit während seiner Haft hier (16.) der Anfall einer solchen war.

10. Uebrigens finden wir in dem gegenwärtigen Zustande des *P.* solche Zeichen, die auf irgend eine materielle organische Störung des Gehirns hindeuten, als da sind: die häufigen Kopfschmerzen, die anhaltenden Gefühle von Sausen und Läuten im Ohr, die vorstehenden, durch Injection der Bindehaut gerötheten Augen, die zeitweilig sehr erweiterten und in beiden Augen ungleich erweiterten Pupillen, die ungleichen, nicht in einer Ebene befindlichen Mundwinkel, die oft zum Vorschein kommenden furunculösen Erup-

tionen im Gehörgange, die Drüsenanschwellungen unterhalb der Zitzenfortsätze, die verschiedenen Hautdisaesthesien, der anhaltend äusserst beschleunigte kleine Puls.

Es ist aus diesen Zeichen, aus dem oft wiederkehrenden Nasenbluten und der acuten entzündlichen Affection des Gehirns mit maniacalischen Erscheinungen oder mit Manie, die Inquisit hier überstanden, wahrscheinlich, dass ein plethorisches Leiden oder vielleicht sogar eine tuberculöse Affection des Gehirns vorhanden sei.

11. Wir erklären somit, dass *P.* wegen seiner Geistesstörung in der Form von Kleptomanie keiner Zurechnung fähig sei.

Dr. *Mauthner*,
Gefängniss- und Gerichtsarzt.

Der Gefertigte schliesst sich der Ansicht des Herrn Gerichtsarztes Dr. *Mauthner* im vollsten Umfange an.

Oedenburg, am 13. Juli 1860.

Dr. *Emresz*,
Stadt-Physicus.

Der Untersuchungsrichter wünschte noch folgende vier Fragepunkte beantwortet, und schickte dieselben dem Herrn Dr. *Emresz* und mir abgesondert zu. Jeder von uns beantwortete demnach dieselben für sich nach seiner Anschauung und selbstigen Ueberzeugung.

Diese 4 Punkte lauten beiläufig:

1) Ob *Joh. P.* gegenwärtig noch geisteskrank und unzurechnungsfähig sei?
2) Ob die Sucht zu stehlen bei ihm zur Zeit der ihm zur Last gelegten strafbaren Handlung in solchem Grade vorhanden war, dass derselbe als unzurechnungsfähig angesehen werden kann?
3) Ob die am 22. Mai plötzlich eingetretene Gehirnkrankheit in unmittelbarem Zusammenhange mit dem

Geisteszustande stehe, und ob eine Simulation geradezu ausgeschlossen werden müsse?

4) Ob die mündlichen Aeusserungen des Inquisiten eine hinreichende Basis zur Beurtheilung der Unzurechnungsfähigkeit bieten?

Einsender beantwortete diese Fragen in nachfolgender Weise:

ad 1. *Johann P.* ist gegenwärtig nicht geistesgestört, allein es ist dieser nicht geistesgestörte Zustand nicht als eine vollkommene Heilung seiner Geisteskrankheit, sondern nur als eine Remission — als ein Nachlass bis zum scheinbaren Verschwinden derselben — zu betrachten; denn nach Allem, was wir in unserm Gutachten vom 13. d. M. angeführt haben, nämlich: *a*) dem Stehltriebe des Inquisiten, der seit einem Jahre und vielleicht noch länger besteht; *b*) dem an ihm beobachteten Anfalle und Verlaufe einer acuten Manie, und *c*) dem an ihm noch fortwährend wahrzunehmenden objectiven Zeichen einer mit der Geisteskrankheit zusammenhängenden organischen Abnormität des Gehirns; nach allem diesen ist ein Wiedererscheinen der Geistesstörung leicht möglich, und in diesem Falle würde *P.* für eine Handlung, die er begehen würde oder könnte, nicht zurechnungsfähig sein; Geisteskrankheiten haben gleich somatischen mehr oder weniger lang dauernde und ausgesprochene Remissionen; diese Remissionen sind oft frei von allen Zeichen einer Geistesstörung, man nannte sie deshalb *intervalla lucida*, sie sind aber in der That nur Remissionen. Es wäre also leicht möglich, dass in dem einen oder andern Zeitpunkte die Kleptomanie sich wieder geltend machte. Das Experiment, sie im Gefängniss hervorzurufen, dürfte kaum gelingen und gewiss nicht überzeugen.

ad 2. Das Stehlen ist bei *P.* nicht als eine Gewohnheit zum Stehlen zu betrachten; wir haben in unserm Gut-

achten erläutert, dass das Unterschlagen der Briefe und die längst vorausgegangenen Entwendungen verschiedener Dinge von Seiten *P.*'s die Charaktere einer Perversität der Verstandes- und Willenskräfte an sich tragen, und haben sie als die Wirkungen und Aeusserungen eines gestörten Geistes mit einem eigenartigen unwiderstehlichen Triebe, Dinge ohne Unterschied sich anzueignen und zu unterschlagen, als Aeusserungen einer Kleptomanie erklärt; wir haben Grund, zu vermuthen, wie sich später *sub* 4. noch zeigen wird, dass diese Kleptomanie nicht erst in den Monaten November und December v. J. ihn so sinnlos zu handeln antrieb, sondern schon früher, als er noch in Brünn war, und wahrscheinlicher Weise seit jener Zeit, als er vor 2 Jahren einmal in der Kirche bewusstlos niederfiel und darauf einige Zeit gehirnleidend war. Seine strafbaren Handlungen in den gedachten Monaten sind gleich seinen frühern und andern nutzlosen Diebereien die Aeusserungen und Wirkungen der Kleptomanie, und *P.* ist ob dieser Monomanie für die begangenen Handlungen unzurechnungsfähig.

ad 3. Wir halten dafür, dass die am 21. Mai bei Inquisiten ausgebrochene acute Manie mit Entzündungserscheinungen des Gehirns aus derselben dynamisch-organischen Gehirndisposition, aus derselben Geisteskrankheit entstanden sei; somit steht die am 21. Mai zum Ausbruch gekommene Manie mit der nur ihrer Form nach verschiedenen Geistesstörung, der Kleptomanie, im Zusammenhange, weil beide nur Aeusserungen eines und desselben Grundübels sind; ferner, da sich die zweck- und nutzlosen Diebereien des *P.* als Wirkungen einer Monomanie herausstellen, und nur Aeusserungen derselben sind, da wir ausserdem den Anfall einer acuten Manie an *P.* hier beobachtet haben, da wir charakteristische objective Zeichen und Erscheinungen eines cerebralen Uebels an ihm noch immer sehen, die wahrschein-

lich nie sich verlieren werden, da wir endlich bei unsern Beobachtungen die Rücksicht in Betreff einer möglichen Simulation nie ausser Acht liessen und keine Spur einer solchen bemerkt haben, so sind wir im Stande, die Simulation als gar nicht im Spiele zu erklären und in diesem Falle mit Gewissheit und Ueberzeugung auszuschliessen.

ad 4. Die aus dem Munde des *P.* herrührenden Aeusserungen über dessen früheres Leben und Handlungsweise haben den Charakter der Wahrhaftigkeit, weil sie mit den Thatsachen übereinstimmen und in denselben nicht die entfernteste Bemühung einer Entstellung der Thatsachen zu entdecken ist.

Diese Behauptung erweist sich aus seinem nicht nur wahren, sondern über die Wahrheit und Wirklichkeit hinausgehenden, überschwänglich reichen Geständniss gegen sich sowohl vor der Polizei-Behörde, als in den Verhören beim K. K. Landesgericht. Ich sehe ein überschwänglich reiches und über die Wahrheit hinausgehendes Geständniss unter Anderm darin, dass er von sich angab, er habe die ungestempelten Marken verkauft und zu verkaufen beabsichtigt; nun aber fanden sich deren bei ihm in solcher Zahl und Menge, dass er kaum mehr unterschlagen haben mag, liegt auch keine Anzeige vor, dass er Marken verkauft habe, und endlich war er auch nicht auf dem Posten, Marken zu verkaufen, angestellt, und im Geheimen lässt sich wohl schwerlich ein solches Geschäft lange betreiben. Meiner Anschauung nach ist so ein unmotivirtes Geständniss gegen sich nicht das Geständniss eines die Wahrheit zu entstellen suchenden Verbrechers, sondern die Aeusserung eines in seinem Verstande gestörten Menschen. Die Aeusserung *P.*'s, dass er seit lange her den Trieb in sich fühlte, Alles aufzuheben, lässt sich unwiderleglich beweisen, wenn man seine in dem Magazin der Strafanstalt befindliche, enorm

grosse Truhe öffnet und deren Inhalt besichtigt; sie ist zum grössten Theile vollgefüllt mit Dingen, die der ärmste Mensch nicht werth hielte, von der Erde aufzuheben, mit Trümmern zerbrochener, zerrissener Dinge, zerfetzten, schmutzigen Bücherdeckeln, schmierigem Futterleder von alten Hüten, mit zerbrochenen Stäben und anderm Geräthe, mit einer Unmasse von beschmutztem Maculaturpapier, zum Theil mit einer Menge von Drucksorten und Schreibpapier, mit vielen an allen vier Rändern wohl beschnittenen Briefadressen an ihn selbst und Andere, mit der grössten Sorgfalt zwischen Deckeln aufbewahrt; zum Theil befinden sich unter diesen Dingen Stücke von Kinderspielereien aus Blech, die Spielereien einer Küche, auch fand sich in einem doppelt gesiegelten Couvert von einem Bogen Papier ein unbedeutendes Strohhälmchen eingeschlossen u. s. w. Es gehört ein Wahnwitz, und zwar ein viele Monate, vielleicht ein Jahr und noch länger andauernder Wahnwitz dazu, um eine solche Masse von Undingen zusammen zu bringen, zu sammeln und sich mit solchem Ballast zu beladen. Ein Inventar von allen diesen Dingen und allen diesen Lappalien zu liefern forderte eine Arbeit von mehrern Tagen.

Ein Bettler würde die meisten dieser Dinge wegwerfen; ein Mensch, der die Absicht hat, zu stehlen, hat Verstand genug, solchen Dingen nicht Werth beizulegen.

Diese Thatsachen sind Momente, die gleichfalls zur Beurtheilung des Geisteszustandes *P.*'s dienen können.

P. ist, seiner Geisteskrankheit und zwar der Kleptomanie wegen, in Betreff der von ihm begangenen strafbaren Handlungen unzurechnungsfähig.

Oedenburg, den 26. Juli 1860.

Dr. *Emresz* beantwortete diese vier Fragepunkte, ohne meine Beantwortung zu kennen, und schliesst mit den Wor-

ten: „dass *Johann P.* die inculpirten Handlungen in einem geistig unfreien Zustande verübt habe, mithin unzurechnungsfähig sei."

Ich führe die Erörterung des geehrten Herrn Collegen nicht an, weil seine Anschauung von der obigen nicht verschieden ist, und weil ich diese Mittheilung über die Maassen auszudehnen vermeiden will.

Wegen der Aufsehen erregenden Natur des Verbrechens, dass nämlich in einer Aufeinanderfolge von 3—4 Wochen 1300 Briefe durch einen Post-Bediensteten unterschlagen worden sind, dürfte auf Antrag der Staatsanwaltschaft das Landesgericht sich veranlasst gefunden haben, unser Gutachten der medicinischen Facultät in Wien zur höhern Begutachtung zu überschicken.

Dieselbe gab folgendes hohe Gutachten ab:

In Entsprechung der verehrlichen Zuschriften des Löbl. K. K. Landesgerichts vom 22. August l. J. Z. 3745., womit in Betreff der Zurechnungsfähigkeit des *Joh. P.* die Beantwortung der (vier vorhin schon angeführten, Red.) Fragen gewünscht wird, giebt man sich die Ehre, unter Rückschluss sämmtlicher Communicate, Folgendes dienstfreundlichst zu erwiedern:

ad 1. Die Frage, ob *Joh. P.* gegenwärtig noch geisteskrank und unzurechnungsfähig sei, kann nur im Geiste der Aerzte, welche ihn in seiner letzten Krankheit gesehen und behandelt haben, beantwortet werden, da der medicinischen Facultät nichts Anderes als die Aussagen dieser Aerzte vorliegt. Diesen zufolge und insbesondere der von Dr. *Emresz* am 9. August d. J. abgegebenen Aeusserung zufolge befand sich *P.* in voller Reconvalescenz, welche jedoch als vollendete Heilung oder aber nur als den Weg dazu zu erklären Dr. *Emresz* dahingestellt sein liess mit der Bemerkung, es könne nicht mit Bestimmtheit angege-

ben werden, ob bei *P.* nach erlangter Freiheit nicht abermals dieselbe Geistesrichtung zum Ausdruck kommen werde. Ob seit dem 9. August der Zustand in volle Genesung übergegangen ist, wie es wahrscheinlich erscheint, können nur die behandelnden Aerzte entscheiden. Nach dem von Dr. *Mauthner* bereits am 13. Juli abgegebenen Gutachten befand sich *P.* trotz dem Vorhandensein von Zeichen einer materiellen Erkrankung des Hirns in psychischer Beziehung eben so wie zur Zeit der Verhöre.

ad 2. Die Behauptung der Aerzte, *Joh. P.* habe zur Zeit der ihm zur Last gelegten strafbaren Handlung an Kleptomanie gelitten und sich daher in einem unzurechnungsfähigen Zustande befunden, muss als irrig erklärt werden. Die Lehre von den krankhaften Trieben ist ein Kapitel, welches, zumal in der gerichtlichen Psychiatrie, mit der grössten Vorsicht behandelt sein will; zu diesen krankhaften Trieben gehört vor Allem jener zu stehlen und Brand zu legen. Bei der Beurtheilung der hierher gehörigen Fälle muss man sich vor Allem an die allgemeinen Charaktere halten, deren Vorhandensein die Zurechnungsfähigkeit überhaupt ausschliesst. Nur wo das freie Selbstbewusstsein und mit ihm die Freiheit des Handelns und also die Einsicht in die Folgen der Handlung fehlen, wo Recht und Unrecht nicht mehr unterschieden werden können, ist ein gebundener, die Zurechnungsfähigkeit ausschliessender Zustand vorhanden. Für das Vorhandensein eines solchen Zustandes zur Zeit der von *P.* begangenen Diebstähle findet sich kein Anhaltspunkt. Es erschien nicht nur dem Untersuchungsrichter während der ganzen, einige Male unterbrochenen Untersuchung *P.* als ein vollkommen geistesgesunder, verständiger, ja sogar verschmitzter Mensch, sondern es tragen auch alle Aussagen desselben bei seinen Verhören, und darauf ist doch das grösste Gewicht zu legen, den Charak-

ter der Ungetrübtheit sämmtlicher geistiger Functionen an sich. Was er that, that er mit Bewusstsein, mit Vorsicht, mit Ueberlegung; die Liebe zum Gelde, zum Besitz war es, die ihn zum Stehlen trieb, wie er selbst angiebt; die Nöthigung hierzu durch äussere Momente war keineswegs in jenem Grade vorhanden, welcher ihm die zum freien Handeln nothwendige Besinnung hätte rauben können; sein Vater unterstützte ihn, er selbst hatte stets Geld, er lebte viel mehr als schmutziger Geizhals, denn als Verschwender; es war rein nur die unersättliche Lust am Besitz, welche wohl als Laster, nicht aber als Geisteskrankheit, etwa aus dem Grunde, weil der Jugend solches nicht zukömmt, angesehen werden muss. Dass *P.* auch solche Dinge sich aneignete, welche er nicht gerade unmittelbar zu verwerthen im Stande war, kann man, wenn man will, als Bizarrerie, als Sammelsucht bezeichnen, an welcher nicht sogar selten die gescheidtesten Leute leiden, ohne deswegen als Geisteskranke zu gelten.

Die während der Verhaftung des *P.* im Mai, also vier Monate nach Verübung der Diebstähle, ausgebrochene Hirnerkrankung berechtigt eben so wenig, als die in dem Vorleben desselben beobachteten Krankheitserscheinungen, zu der Annahme, dass dieselben zur vermeintlichen Kleptomanie in irgend einer Beziehung stehen. Der Mensch ist für die im Zustande des freien Selbstbewusstseins begangenen Handlungen verantwortlich, selbst wenn Seelenstörungen vorangegangen sind; eben so wenig können nachfolgende Geisteskrankheiten Handlungen entschuldigen, welche früher im Zustande der geistigen Freiheit begangen wurden. Stehen die Handlungen in irgend einer Beziehung zu frühern Wahnideen, dann ist eben das Individuum nicht geistesgesund gewesen, sondern war zur Zeit der That noch seelengestört. In unserm Falle stehen in der That weder das Vorleben

noch das Nachleben des Inquisiten in irgend einer Beziehung zu seinen Diebstählen.

ad 3. Der erste Theil der Frage ist soeben beantwortet worden; der zweite Theil, betreffend die Möglichkeit einer Simulation, muss dahin beantwortet werden, dass die Aerzte, welche den Inquisiten behandelt haben, so viele gewichtige objective Symptome an ihm beobachtet haben, welche das Vorhandensein eines Krankseins darthun, dass an eine Simulation nicht gedacht werden kann.

ad 4. Wie aus dem früher Gesagten hinreichend ersichtlich ist, bieten die mündlichen Aeusserungen des Inquisiten keinen Anhaltspunkt dar, um die Unzurechnungsfähigkeit desselben daraus zu beweisen, vielmehr sprechen sie für das Gegentheil. Am meisten maassgebend sind doch wohl unstreitig die Aussagen des Inquisiten in den ersten Verhören, und da findet sich auch nicht der leiseste Verdacht einer Seelenstörung.

Unter den Aussagen, welche Inquisit nach überstandener Krankheit im Kerker im Juni den Aerzten gemacht hat, und welche jedenfalls geringer anzuschlagen sind, als die unmittelbar nach der That gemachten, wird unter Andern die Antwort auf die Frage: „Aber wie geht das zu, dass Sie diese Dinge entwenden?" — „Es kommt mir dabei so vor, als ob es mir gehöre" — besonders hervorgehoben, worauf die medicinische Facultät bemerken muss, dass dies eine Antwort ist, wie man sie aus dem Munde eines Gewohnheitsdiebes erwarten kann.

Wien, am 13. October 1860.

Am 12. November 1860 sandte Einsender folgende Zuschrift an das Landesgericht:

Der Gefertigte würde einer Unterlassung seiner Pflicht als Gefängniss-Arzt sich schuldig machen, wenn er nicht

das K. K. Landesgericht von dem, was er an dem Inquisiten *Joh. P.* seit Abgabe seines Gutachtens in Gemeinschaft mit Herrn Dr. *Emresz* beobachtet hat, in Kenntniss setzte.

1. Zuerst kommt zu bemerken, dass Gefertigter den in dem Magazin der hiesigen Strafanstalt befindlichen umfangreichen Koffer des Inquisiten untersucht und ein Verzeichniss von nur einigen Stücken und Dingen des aus zahllosen auf Tausende von Lappalien sich belaufenden Kofferinhaltes angefertigt hat, welches hier beiliegt[1]).

---

1) Verzeichniss nur einiger, bei Weitem nicht aller, der in dem Koffer des Inquisiten *Joh. P.* im Beisein des Kerkermeisters und mehrerer Aufseher gefundenen Dinge:

Eine alte rothe Schnur mit Quasten von einem Fenstervorhange.
Eine Masse von kleinen nutzlosen Brettchen und Hölzchen.
Mehrere unbenutzbare Lederstreifen und Riemenstücke.
Mehrere Rollen von weichem Holze zum Aufrollen von seidenen Bändern.
Viele verschiedenartige, auf Holzrollen aufgerollte Band- und Bändchenstücke.
Eine von einem Filzhute abgeschnittene Krempe.
Ein aus einem Filzhute ausgeschnittener Deckel.
Mehrere beschmutzte und zerrissene Büchereinbände und Deckel.
Fragekarten.
Einige Thürangeln aus altem Eisen.
Eine abgebrochene beinerne Handhabe eines Sonnenschirmes.
Eine Menge von Schachteldeckeln.
Ein Rehfüsschen.
Mehrere verrostete und zerbrochene Schlösser.
Eine Menge von Schrauben, alten Nägeln, Schusterzwecken, Eisenstiften.
Die zerbrochene Spielerei eines Hupfmännchens.
Verschiedene alte Beschläge von Schränken und Thüren.
Viele und verschiedene alte Schnallen.
Viele und verschiedene messingene und eiserne Ringelchen.
Eine bedeutende Anzahl grosser rother Oblaten zur Versiegelung von Amtsschreiben.
Fünf Knäuel von Spagat und Bindfaden.
Einen grossen Knäul von aus einzelnen kleinen Stücken zusammengeknüpften Spagats (Bindfadens).
Ein aus einer zerbrochenen Tabaksdose von Lackpapier abstammender Deckel.

2. Hat der Aufseher *Johann Winter* vor Monaten dem Gefertigten bekannt gemacht, dass irdene Teller, von denen jeder Gefangene Einen hat, abhanden gekommen sind; man

---

Eine rothe Papricafrucht.
Einen beschmutzen Stern einer Beamtenuniform.
Mehrere alte, schmierige und zerknitterte schwarzsammtne und seidene Manschetten von Frauenzimmern.
Mehrere Kleider einer Kinderpuppe.
Alte Quasten.
Leinwand- und Tuchfleckchen und eine halbe Tuchgamasche.
Ein Glas voll von verschiedenen alten abgetrennten beinernen und hölzernen Knöpfen.
Eine zerknitterte und beschmutzte Blumenguirlande, welche einem Frauenzimmer zum Kopfputz gedient hat.
Eine zweite dergleichen aus Sammtblumen.
Mehrere Filzstücke, wie sie in Bierhäusern unter die Biergläser gelegt werden.
Sechs Kinderhäubchen.
Mehrere leere Geldsäckchen aus Sackleinwand.
Vier Schwimmhosen von Knaben, vier Schwimmhauben, alle sehr zerrissen, und vermuthlich aus einer Schwimmanstalt.
Zwei Bademäntel.
Alte Schlösser und Rahmen von Geldbeuteln und Portemonnais.
Die Handhabe einer Kaffeemühle.
Ein rostiges Bracelet aus grossen messingenen Kugeln.
Viele grössere und kleinere Schnallen.
Schnalle und Knopf von einem Pferdegeschirre oder einem Pferdekummet.
Eine kleine messingene Granate von einer Grenadiermütze, das Abzeichen eines Grenadiers.
Eine Menge zerbrochener, verrosteter Uhrbestandtheile.
Eine papierene Laterne aus einem Kloster oder einer Kirche.
Zwei Nummern eines Wandkalenders.
Ein Quartiertäfelchen eines Soldaten mit dem Nationale desselben.
Eine Unzahl von schmutzigen Billets, von Etiquetten und Briefadressen.
Bilder, zur Spielerei für Kinder.
Alte Etuis von Cigarrenpfeifchen.
Die Spielerei einer Küche für Mädchen.
Trinkgläschen, Spielerei für Kinder.
Bruchstücke von Spiegeln.
Bruchstücke von verschiedenen Stäben, Stöcken und vielfältigem Geräthe.

hatte sie vergeblich gesucht, bis man sie, deren 3 bis 4, in dem Bette des Inquisiten *P.* gefunden hat.

3. In Folge dieser Mittheilung hat Gefertigter besagtem verlässlichen Aufseher einige Kleinigkeiten überreicht mit dem Auftrage, sie in den Bereich des Inquisiten zu geben, und darauf zu achten, ob derselbe sich solche zueignen werde, was zu keinem Resultate geführt hat.

4. Ist das Aussehen *P.*'s fortwährend leidend: sein Blick hat einen fremdartigen, stieren, thränenfeuchten Ausdruck; die im Verlaufe von Tagen abwechselnde Erweiterung seiner Pupillen steht nicht im Zusammenhange mit einem verschiedenartigen Lichtreize, sondern mit seinem krankhaften Zustande; sein Benehmen ist linkisch; er leidet grösstentheils an Druckgefühlen in der Stirne, Sausen in den Ohren, hat oft Nasenbluten, leidet bald an diesen, bald an jenen Schmerzgefühlen, seit einiger Zeit an Schmerzen im Hodensacke; er ist zerstreut, oft in sich versunken, steht des Nachts auf und wandelt im Zimmer umher, oder er schläft und spricht im Schlafe Zahlen hintereinander aus, als ob er rechnen oder zählen möchte.

5. Am 10. d. M. sagte der Inquisit *Paul P.*, nicht als ob er klagen wollte, sondern bloss zu meiner Notiz theile er mir mit, dass *P.* verschiedene Sachen verstecke; so hat er dem blödsinnigen Inquisiten *R.* das Brod genommen und in sein Bett versteckt; dem Sträflinge *Joseph R.* hat *P.* ungarische Bücher, die er gar nicht lesen kann, genommen und in seinem Bette versteckt, ausserdem hat er demselben

---

Eine Masse von Schreibpapier, Drucksorten unbenutzbarer Schriften, Hadern und unzähliger anderer unbenutzbarer oder werthloser Dinge, deren Zahl sich auf viele Tausende beläuft, bei deren Anblick jedem vernünftigen Menschen die Ueberzeugung sich aufdringt, dass nur ein Wahnsinniger dergleichen in dieser Anzahl aufhäufen kann.

Oedenburg, am 12. November 1860. Dr. *Mauthner.*

einen Kamm, 2 Hemden, 6 bis 8 Schuhfetzen, Abwischfetzen, einen Hosenriemen und von einem ungarischen Beinkleide abgetrennte unbrauchbare Schnurstücke genommen. — Ein anderer Sträfling, *Andr. W.*, hat zerrissene Stücke seines Rockfutters herausgetrennt, welche *P.* heimlich genommen und in sein Bett versteckt hat. — Vorgenannter Inquisit *Paul P.* sagt, er hat den *P.* schon oft wohlmeinend ermahnt, nachdem das Fehlende bei ihm gefunden wurde, sich seines Fehlers, Alles zu nehmen, zu enthalten, worauf *P.* weinend versprach, es nicht mehr zu thun.

Alle drei Verhaftete, nämlich der Advocat *Paul P.*, *Jos. R.* und *Andr. W.*, sind von Bildung, moralisch nicht verdorbene Menschen und nur wegen politischer Vergehen in Strafe, und haben ihre Strafzeit nahezu überstanden, stehen auch in keinem Einverständnisse mit *P.* Alle drei gestehen einmüthig, dass *P.* nicht dafür könne, wenn er Sachen verstecke, die eines Andern sind, und halten ihn für geistesschwach.

In Folge dessen und meiner anhaltenden Beobachtung sehe ich mich zu der Erklärung gezwungen, dass *P.* nicht nur somatisch, sondern auch geistig krank sei, dass seine Geistesstörung vorwaltend in einem unabsichtlichen, unwiderstehlichen heimlichen Nehmen und Verstecken von Dingen, gleich viel, ob sie Werth haben, oder nicht, sich ausspreche und sehe mich aufgefordert, die Erklärung zu geben, dass *P.* geistesgestört und unzurechnungsfähig sei.

Ueber die Zurechnungsfähigkeit des *P.* in Betreff der incriminirten Handlung und zur Zeit derselben hat sich Gefertigter in Gemeinschaft mit dem Herrn Dr. *Emresz* schon ausgesprochen. Die Hochlöbl. medicinische Facultät in Wien hat sich unserm Gutachten entgegen geäussert. Ich glaube aber deshalb nicht unterlassen zu sollen, meine seither gemachten Beobachtungen und Wahrnehmungen an dem In-

quisiten *P.* zur Kenntniss des Löbl. K. K. Landesgerichts zu bringen.

In Folge dieser Zuschrift beschloss das K. K. Landesgericht, dem Dr. *Emresz* und dem Einsender den Auftrag zu geben, den Inquisiten noch vier Wochen zu beobachten und über das Resultat zu berichten.

Dr. *Emresz* gab am 14. December folgende Aeusserung ab:

„Ueber Aufforderung vom 16. Juli l. J. habe ich über den Geisteszustand des *Joh. P.* ein motivirtes Gutachten abgegeben. Die nach dieser Zeit an dem Inquisiten gemachten Beobachtungen sind keineswegs geeignet, den Ausspruch über die Unzurechnungsfähigkeit desselben zurückzunehmen, vielmehr sind die vom Gerichts-Arzte Dr. *Mauthner* gesammelten und am 12. November unterbreiteten Daten von solcher Beweiskraft, dass sie die früher abgegebenen gutachtlichen Aeusserungen bekräftigen."

Einsender äusserte sich, wie zunächst folgt:

1. *P.* war bei meinen Besuchen seit diesem Auftrage stets seiner gegenwärtig und gab richtige Antworten auf die an ihn gestellten Fragen. Auf die einmal an ihn gerichtete Frage: warum er Denen, die mit ihm in einem Arreste sind, Sachen entwende, und auf diese Art sein Verbrechen und seine Strafe erschwere? antwortete er nicht, sondern weinte, ohne dass ich eine Antwort erhalten konnte.

2. Seine Umgebung (insbesondere der Advocat *Paul P.*, der herrschaftliche Beamte *Andreas W.*, und *Joseph R.*, der Sohn eines Gutsbesitzers, die als Verhaftete mit ihm in einem Arrestzimmer sich befanden und noch befinden) sagt, dass *P.* oft stundenlang ganz in sich versunken und starr auf eine Stelle hinblickend sitzt, ohne seine Augenlider nur einmal zuzumachen und zu schliessen, und dass, wenn er

zuweilen lacht, sein Lachen etwas ungewöhnlich Albernes, Geistloses habe; dass er fast jede Nacht im Traume aufschreit, oder im Schlafe eine Zeitlang laut zählt, und des Morgens von Allem Nichts weiss, und dass er im Schlafe oder inmitten der Nacht aufsteht und sich zum Fenster begiebt und hier stier und lautlos stehen bleibt.

Gefertigter untersuchte zeitweise das Bett desselben, selbstverständlich, nur wenn er nicht zugegen war, und fand allerlei, von ihm gesammelt, als: halbe Nussschaalen, Schachteldeckel, die Papierchen von Medicinflaschen und Pulvern, Fetzen und anderes Zeug.

3. *P.* hat noch immer ein leidendes Aussehen, sein Gesicht ist blass, sein Blick stier, seine Augen sind hervorgetrieben, seine Pupillen ungewöhnlich erweitert. Er klagt, wenn er um sein Befinden befragt wird, nur über Drücken im Kopfe, besonders in der Stirne, und über Sausen im Ohre, sonst über Nichts. Der linke Mundwinkel steht merklich tiefer, als der rechte, besonders beim Sprechen; die Drüsen auf beiden Seiten unter dem Zitzenfortsatze des Schlafbeins sind bis zur Grösse einer Pflaume aufgetrieben; der Puls ist auf 120 beschleunigt, klein; die Hauttemperatur ist kühl, die der bläulichroth gefärbten Hände kalt. Die übrigen vegetativen Functionen scheinen normal vor sich zu gehen. Sein Benehmen ist schüchtern, sein Betragen ruhig. Obwohl in dieser Zeit an *P.* keine prägnanten Symptome von Geistesstörung vorhanden waren, so sind doch an ihm die Symptome einer Geistestrübung, Geistesarmuth und Geistesschwäche, mit einer fremdartigen schüchternen Befangenheit im Ganzen, besonders in seinem Gesichtsausdrucke und in seinem Blicke nicht zu verkennen, und ich halte ihn nicht für geistesgesund, und für unzurechnungsfähig in Bezug des von ihm begangenen Ver-

ıeit ein begründetes Urtheil abzugeben, gestellt wird,
re es sehr zu tadeln, wenn derselbe den Lebenswan-
ıs Betragen, den Charakter und Alles, was sich auf
ıelenleben des zu Untersuchenden bezieht, nicht wür-
wollte. Ich glaube deshalb in dem gegenwärtigen,
r Psychopathologie allerdings ungewöhnlichen Falle
chicken zu müssen, dass, als *P.* wegen des ihm zur
ıelegten Verbrechens arretirt wurde, seine Effecten in
ag genommen wurden. Von diesen wurde über einen
ein Inventar durch die Polizei-Direction aufgenommen;
Gegenstände aber, die in einer grossen Truhe sich be-
. und dem Gerichte auch übergeben wurden, scheinen
Inventars oder einer Erwähnung gar nicht würdig ge-
ı worden zu sein. Diese letztern Gegenstände sind
liejenigen, die auf das Seelenleben, auf den Geistes-
d des zu Untersuchenden vor dem Verbrechen den
ın Bezug haben, und über dessen Geisteszustand einen
ıluss zu geben scheinen. Aus der Unzahl und gro-
. Vielfältigkeit dieser von mir in meinem Berichte vom

werthlosen Dingen nicht etwa in 1, 2, 3, 4 oder 5 Monaten von *P.* zusammengetragen wurden, sondern mindestens in einer Zeit von einem Jahre; 2) dass bei dem Einheimsen und Aufhäufen dieser Dinge die Voraussetzung, *P.* möchte diesen Wust in der Absicht mit sich herumgeführt haben, um einstens eine Geisteskrankheit zu simuliren, und diese Sachen hierzu zu benutzen, ganz unstatthaft ist. Dieses glaubte ich voranschicken zu müssen.

5. Am 2. December v. J. trat *P.* bei der hiesigen Post-Direction in den Dienst und erlegte 400 Fl. in Obligationen, die er von seinen Eltern erhielt, als Caution seiner Gebahrung im Dienste. Sein Dienst beschränkte sich auf Chartirung unfrankirter Briefe. Kaum einige Tage in diesem Dienste, nahm er Tag für Tag 40 Briefe in einer Folge von Tagen und trug sie nach Hause; als die Zahl auf 1300 anwuchs, wurde er in Folge des gegen ihn geschöpften Verdachtes und auf der That ertappt, arretirt und wurden seine Effecten in Beschlag genommen.

Bei der Untersuchung seiner Effecten fand man nicht nur alle von ihm unterschlagenen Briefe, sondern auch und insbesondere die von den Briefen herausgeschnittenen Siegel in einer Schachtel gesondert verwahrt, und wieder in einer andern Schachtel die von den Briefen abgeklebten und schon überstempelten Marken gesammelt. Aus dem Inhalte einzelner dieser Masse von Briefen ist entnommen worden, dass in ihnen kleine Geldbeträge, in allen zusammen aber nicht mehr als 40 bis 50 Fl. enthalten waren. Ein diesen gleichkommender Baarbetrag wurde bei *P.* gefunden, ausser diesem aber auch 2 Stück 3procentige Metalliques *à* 100 Fl., die anerkannter Maassen sein Eigenthum sind, da er dieselben von seinen Eltern zur Erlegung der Caution erhielt. Bei dieser von der Polizei-Behörde vorgenommenen Inventur und Durchsuchung seiner Effecten

urden auch andere kleine Requisiten, als 2 Stück Zünd-
lzchenbehälter, 2 packfongene Kaffeelöffel u. s. w. bei *P.*
funden, von denen derselbe ohne Umschweife gestand,
ss er sie auch entwendet habe, und an welchen Orten.
Es würde sonst schwerlich Jemand dahinter gekommen
ein.) Ich frage: Hat die Art des Verbrechens, in einer
nunterbrochenen Folge von Tagen, Tag für Tag, 40 bis 50
nfrankirte Briefe, wo unter 40 Briefen in 1 oder 2 Briefen
Ein oder Zwei Gulden waren, zu unterschlagen, diese Briefe
ei sich aufzubewahren, die Siegel aus ihnen herauszuschnei-
len und in einer Schachtel aufzuheben, die gestempelten
Marken davon abzukleben und ebenfalls in einer Schachtel
ufzuheben, — ich frage — hat die Art dieses Vergehens
bei einem Diebstahl irgend einen nernünftigen Sinn? trägt
sie nicht die Spuren irgend einer Geistesschwäche, Geistes-
anomalie, oder irgend eines Irrseins an sich, besonders bei
einem Menschen, der zu dem Raub dieser Briefe, des allen-
falls möglichen geringen Geldinhaltes wegen in einzelnen
von ihnen, kein Motiv hatte, da er von Hause aus hinrei-
chend Unterstützung erhielt, vor Kurzem erst mittelst die-
ser seine Caution erlegte, von dieser Unterstützung 200 Fl.
in Obligationen erübrigt und vorräthig hatte, und da er zu-
dem sehr eingezogen und karg zu leben die Gewohnheit
hatte? Dringt sich nicht bei der Erwägung der Umstände
dieses scheinbaren Diebstahls unwillkürlich eine Analogie
oder sogar eine gewisse Identität mit jenem Handeln des-
selben (*sub* 4.) auf, vermöge welchem *P.* eine monströse
Masse von Undingen ohne allen Werth, ohne vernünftigen
Sinn seit längerer Zeit versteckt, eingeheimst und aufge-
speichert hatte? Denn wenn unter den letztern Dingen
auch einige von Nutzbarkeit sind, z. B. 6 Kinderhäubchen,
4 Schwimmhosen von Kindern, 2 Bademäntel, so geht doch
aus denselben hervor, dass er sie nicht benutzen konnte,

werthlosen Dingen nicht etwa in 1, 2, 3, 4 oder 5 Monaten von *P.* zusammengetragen wurden, sondern mindestens in einer Zeit von einem Jahre: 2) dass bei dem Einheimsen und Aufhäufen dieser Dinge die Voraussetzung, *P.* möchte diesen Wust in der Absicht mit sich herumgeführt haben, um einstens eine Geisteskrankheit zu simuliren, und diese Sachen hierzu zu benutzen, ganz unstatthaft ist. Dieses glaubte ich voranschicken zu müssen.

5. Am 2. December v. J. trat *P.* bei der hiesigen Post-Direction in den Dienst und erlegte 400 Fl. in Obligationen, die er von seinen Eltern erhielt, als Caution seiner Gebahrung im Dienste. Sein Dienst beschränkte sich auf Chartirung unfrankirter Briefe. Kaum einige Tage in diesem Dienste, nahm er Tag für Tag 40 Briefe in einer Folge von Tagen und trug sie nach Hause; als die Zahl auf 1300 anwuchs, wurde er in Folge des gegen ihn geschöpften Verdachtes und auf der That ertappt, arretirt und wurden seine Effecten in Beschlag genommen.

Bei der Untersuchung seiner Effecten fand man nicht nur alle von ihm unterschlagenen Briefe, sondern auch und insbesondere die von den Briefen herausgeschnittenen Siegel in einer Schachtel gesondert verwahrt, und wieder in einer andern Schachtel die von den Briefen abgeklebten und schon überstempelten Marken gesammelt. Aus dem Inhalte einzelner dieser Masse von Briefen ist entnommen worden, dass in ihnen kleine Geldbeträge, in allen zusammen aber nicht mehr als 40 bis 50 Fl. enthalten waren. Ein diesen gleichkommender Baarbetrag wurde bei *P.* gefunden, ausser diesem aber auch 2 Stück 3procentige Metalliques *à* 100 Fl., die anerkannter Maassen sein Eigenthum sind, da er dieselben von seinen Eltern zur Erlegung der Caution erhielt. Bei dieser von der Polizei-Behörde vorgenommenen Inventur und Durchsuchung seiner Effecten

›rbrochenen Folge von Tagen, Tag für Tag, 40 bis 50
kirte Briefe, wo unter 40 Briefen in 1 oder 2 Briefen
ler Zwei Gulden waren, zu unterschlagen, diese Briefe
:h aufzubewahren, die Siegel aus ihnen herauszuschnei-
nd in einer Schachtel aufzuheben, die gestempelten
n davon abzukleben und ebenfalls in einer Schachtel
eben, — ich frage — hat die Art dieses Vergehens
nem Diebstahl irgend einen nernünftigen Sinn? trägt
cht die Spuren irgend einer Geistesschwäche, Geistes-
ılie, oder irgend eines Irrseins an sich, besonders bei
Menschen, der zu dem Raub dieser Briefe, des allen-
nöglichen geringen Geldinhaltes wegen in einzelnen
ınen, kein Motiv hatte, da er von Hause aus hinrei-
Unterstützung erhielt, vor Kurzem erst mittelst die-
ine Caution erlegte, von dieser Unterstützung 200 Fl.
ligationen erübrigt und vorräthig hatte, und da er zu-
ehr eingezogen und karg zu leben die Gewohnheit
Dringt sich nicht bei der Erwägung der Umstände
scheinbaren Diebstahls unwillkürlich eine Analogie

und aus ihrer Aufbewahrung, dass er sie nicht verwerthet habe.

6. *P.* verfiel nach 4 Monaten seiner Untersuchungshaft in eine Art tobenden Wahnsinns mit Bewusstlosigkeit und encephalitischen Erscheinungen; dieser Zustand dauerte 12 Tage, während welchen *P.* überwacht, und durch Aderlässe, Blutegel hinter den Ohren, kalte Umschläge auf den Kopf, später durch Einreibung einer Brechweinsteinsalbe in den abrasirten Scheitel, die eine mehrere Wochen nachhaltige Eiterung zur Folge hatte, ärztlich behandelt wurde. Am zwölften Tage kehrte bei *P.* das Bewusstsein, nachdem einige Tage vorher kritische Erscheinungen im Urin zugegen waren, plötzlich zurück, und er stand auf, blieb nicht mehr im Bett, sah aber sehr angegriffen aus.

7. Nach dieser Erkrankung und den darauf von mir und Herrn Dr. *Emresz* fortgesetzt und sorgfältigst erfolgten Beobachtungen *P.*'s haben wir an ihm eine Art Geistesabnormität oder Geistesgestörtheit oder Geistesmangelhaftigkeit wahrgenommen, mit der im Zusammenhange sein zeitweiliger vernunftwidriger Trieb, ganz unwesentliche Dinge zu nehmen, zu verstecken und aufzuheben, zu stehen schien, und unserer Ueberzeugung zufolge stehe, und haben *P.* in Bezug seines scheinbaren Verbrechens, der Unterschlagung von Briefen, aus den obenerwähnten Gründen für unzurechnungsfähig erklärt.

Da das Geistesirresein *P.*'s durch eine Unzahl unverdächtiger nicht simulirter Handlungen dieses Triebes sich aussprach, so haben wir seine Geistesgestörtheit mit Kleptomanie verbunden erklärt.

Wir sind überzeugt, dass die Lehre von den Trieben, insbesondere von dem Triebe, zu stehlen, mit Vorsicht genommen sein will. Wir haben es auch hier nicht mit einem Falle reiner Kleptomanie zu thun, und wir haben auch nicht

die Geisteskrankheit *P.*'s nur unter dem Ausdrucke Kleptomanie begriffen, und nur als solche hingestellt.

8. Endlich glaube ich noch auf die Bemerkung des Herrn Untersuchungsrichters: dass ihm Inquisit als vollkommen geistesgesunder, verständiger, ja verschmitzter Mensch erschien, erwidern zu müssen, dass zwei Aerzten, die psychiatrische Erfahrungen für sich haben und *P.* nun schon über ein Jahr in Beobachtung halten, ein competenteres Urtheil über den Geisteszustand des Inquisiten zustehen dürfte und zugemuthet werden kann, als dem Herrn Untersuchungsrichter, der nur in einzelnen Verhören sich mit dem Inquisiten beschäftigte.

Das Prädicat „verschmitzt" scheint mir ganz unbegründet, denn *P.* hat in dem ersten, unmittelbar nach dessen Arretirung mit ihm vorgenommenen Verhöre, wie in dem Verhörs-Protocolle von der Polizei-Direction zu sehen ist, ohne Umschweife ungezwungen die Unterschlagung der Briefe und andere Diebstähle, auf die man sonst nicht so leicht gekommen wäre, bis in's Kleinste und Umständlichste angegeben; *P.* war 4 Monate im Arrest und erregte nicht die Aufmerksamkeit auf sich durch irgend ein bedeutendes Kranksein. Der Ausbruch seines Tobsinnes brachte ihn erst in ärztliche Behandlung, und veranlasste erst die Erwägung seines Geisteszustandes; nach seiner Genesung fingirte er nicht den Wahnwitzigen, im Gegentheil, man könnte ihn seinem Benehmen und seinen Antworten nach für geistesgesund halten. Nach seiner Genesung befragt, warum er die Briefe unterschlagen habe, sagt er nichts Anderes, als er weiss nicht, wie das hergeht, er fühlte sich hierzu angetrieben. Allein da er sich im Uebrigen gar nicht unvernünftig stellt, und sogar an seine Eltern vernünftige Briefe schreiben soll, so kann man aus dieser einzelnen Aeusserung nicht auf seine Intention, eine Geisteskrankheit zu simuliren, schliessen; somit

scheint mir das Prädicat „verschmitzt" auf ihn angewendet unbegründet.

Ich muss somit *P.* zufolge meiner auf den angeführten Thatsachen beruhenden Ueberzeugung in Bezug des von ihm begangenen scheinbaren Verbrechens für unzurechnungsfähig erklären.

Oedenburg, am 26. December 1860.

Ueber diese nachträglich gemachten Beobachtungen und über die auf Grund derselben abgegebenen Aeusserungen wünschte das Landesgericht ein erneuertes Gutachten von der medicinischen Facultät in Wien, welches hier mitgetheilt wird:

Von der medicinischen Facultät zu Wien.

In Erwiederung auf die Zuschrift des K. K. Landesgerichts vom 7. v. M. Z. 5717., womit mit Rücksicht auf die mittlerweile vorgekommenen Umstände ein erneuertes Gutachten in Betreff der Zurechnungsfähigkeit des *Johann P.* gewünscht wird, giebt man sich die Ehre, dasselbe in Folgendem unter Rückschluss sämmtlicher Communicate dienstfreundlichst mitzutheilen.

Die vorgelegten Mittheilungen sind nicht geeignet, die von der medicinischen Facultät früher abgegebene Aeusserung zu widerlegen; wohl aber geht aus derselben hervor, dass *Johann P.* in Folge einer während seiner Verhaftung erlittenen heftigen Gehirnaffection noch derzeit somatisch und psychisch leidend ist, daher derselbe einer zweckmässigen ärztlichen Behandlung, am besten in einer gut organisirten Irrenanstalt, bedarf.

Wien, am 16. Februar 1861.

Durch die eingetretene politische Umgestaltung und durch die Entfernung der Deutschen Beamten aus Ungarn

e Justiz in eine gewisse Unbestimmtheit und Un-
und so kam es, dass wir am 10. April vom Lan-
; wieder die Aufforderung erhielten, zu erklären:
'ohann *P.* eine Schlussverhandlung gehalten wer-
e?

)m glaubten wir Genüge zu leisten in Folgendem:
erklären, dass der geistige Zustand *Johann P.*'s
)elbe ist, wie wir ihn in unsern abgegebenen Gut-
)schildert haben. Nachdem seit dieser Zeit die
icinische Facultät in Wien mittelst hohen Gutach-
16. Februar l. J. sich dahin ausgesprochen hat,
isit derzeit psychisch und somatisch leidend und
; darauf, dass die Unterbringung desselben in eine
lt nothwendig sei, so lässt sich hieraus abnehmen,
Schlussverhandlung mit dem Inquisiten zu halten
eblich wäre.

1. Mai l. J. wurden die bestehenden Justiz-Be-
Ungarn und somit auch das K. K. Landesgericht
)urg aufgehoben, und die Rechtspflege den betref-
)mitats- und Stadt-Behörden übergeben. Inquisit
r Stadt-Behörde in Oedenburg übergeben, und
auf Grund der bisher gepflogenen Untersuchung,
)hen und der Facultäts-Gutachten denselben seiner
oben, ihn unter Aufsicht eines Verwandten in seine
geschickt, mit dem Ersuchen an die politische Be-
)n Geisteszustand *P.*'s überwachen zu lassen und
ge Stadtgericht jeweilen über ihn in Kenntniss
wollen.

Leser glaube ich noch folgende Bemerkungen
n sein:

ass, ungeachtet ich in Uebereinstimmung mit Herrn

Dr. *Emresz* den Inquisiten auf Grund der Thatsachen meiner vollsten Ueberzeugung nach im Gutachten vom 13. Juli 1860 für unzurechnungsfähig erklärte, habe ich ihn nichtsdestoweniger bis dahin, wo er dem Stadtgerichte überliefert wurde, im Auge behalten und beobachtet, somit den Zeitraum hindurch vom 22. Mai v. J., wo er mit einem Anfalle von Manie in ärztliche Behandlung kam, bis zum 1. Mai d. J.

2) In der letztern Zeit war *Johann P.* mit einem neuangekommenen Inquisiten in einem Arreste; auch dieser theilte mit, dass *P.* oft ganz absonderlich zerstreut und vergesslich sei, dass er fast jede Nacht im Schlafe aufschreie und eine Zeit hindurch spreche, und dass er oft ganz läppisch und albern sei, und meint, es müsse mit ihm nicht ganz richtig sein. Auch hat *P.* in den letzten 8 Tagen des Monats April 2 — 3 Male im Tage aus der Nase geblutet und manchmal mit Verlust einer bedeutenden Blutmenge wobei gewöhnlich die Anschwellungen unter den Zitzenfortsätzen sich etwas verkleinerten und der Druck im Kopfe und das Sausen in den Ohren nachliessen. Ueberdies fand ich auch in letzterer Zeit, so oft ich unter dem Kopfpolster im Bette des Inquisiten nachsuchte, eine Masse von allerwärts aufgeklaubten unnützen Kleinigkeiten unter demselben.

3) Was mein Verhalten zu dem Untersuchungsgericht und zu dem zweiten begutachtenden Arzte betrifft, so habe ich ersterm empfohlen, jenen Arzt zuzuziehen, zu dem er das meiste Zutrauen hat, und dasselbe hat in der That jenen gewählt, der einer der tüchtigsten practischen Aerzte ist und in der Wissenschaft auf dem Niveau steht. Ich enthielt mich absolut, Letzterm meine Ansicht früher mitzutheilen, und ihn so gewissermaassen zu praeoccupiren sondern liess ihn selbst seine Beobachtungen anstellen und

sich entscheiden, und erst dann, als der verehrte College mir sagte, er halte den Inquisiten nicht für zurechnungsfähig, übergab ich ihm das Resultat meiner Beobachtungen und mein Gutachten zu seiner Kenntniss und Beurtheilung. – Alle spätern Beantwortungen haben wir, ohne uns darüber zu berathen, getrennt abgegeben.

4) Wir gaben der Geistesstörung den Namen der Kleptomanie, weil das scheinbare Verbrechen des *P.* und auch seine nicht verbrecherischen Handlungen die Form des Stehlens oder von Diebstählen hatten. Jedoch bin ich weit entfernt, der Meinung zu sein, dass die Kleptomanie allein den Inquisiten unzurechnungsfähig mache, sondern in der That nur die anderweitige bis zur möglichsten Evidenz erwiesene geistige Gestörtheit desselben.

5) Mit welcher Vorsicht man in solchen Fällen Geständnisse des Angeschuldigten nehmen müsse, davon dürfte der gegenwärtige Fall ein belehrendes Zeugniss geben, denn *P.* beschuldigte sich auch, und zwar gleich beim ersten Verhöre, dass er die abgeklebten Marken verkauft und verwendet habe, dessen er nicht angeklagt wurde, und das gar nicht wahr ist, denn es wurden die abgeklebten Briefmarken bei ihm gefunden; andern Theils fanden sich sogar jene Stempelmarken bei ihm, die er vor langer Zeit, bevor er noch zur Post kam, von Urkunden abklebte u. s. w.

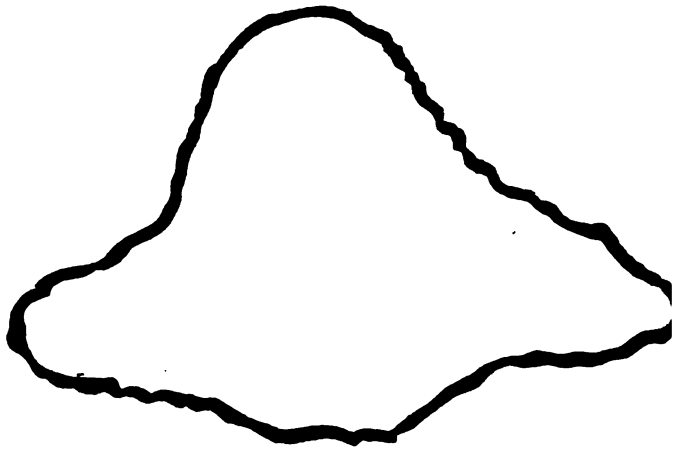
6) Endlich glaube ich noch bemerken zu müssen, dass ich den Inquisiten unmittelbar nach seiner Genesung von dem Anfalle von Manie mit encephalitischen Erscheinungen gewissermaassen mehr Herr seiner Gedanken und Rede gefunden habe, als in der Folgezeit, wo er mehr arm an Aeusserungen und Worten war. Ich hörte ihn nach dieser Zeit nie mehr seine Handlungen „als Dummheiten“ bezeichnen, was um so weniger befremden dürfte, als bei Geistesgestörten nach Manieanfällen oft ein deutlicheres Bewusst-

streng antiphlogistisches Verfahren eingeleitet war, wurde die Elevation der niedergedrückten innern Lamellen des Schädels vergeblich versucht, es wurde daher die Trepanation mit der Trephine gemacht, und durch die Trepanöffnung mit grosser Kraftanstrengung die niedergedrückten Knochenstücke gehoben und entfernt. Während der Trepanation entstand mehrere Male heftiges Erbrechen, welches sich auch an den folgenden Tagen wiederholte; indessen blieb das Bewusstsein ungestört. Um dem Leser durch eine ausgedehnte Krankheitsgeschichte nicht zu ermüden, wollen wir nur kurz angeben: dass der Zustand des *R.* in den ersten acht Tagen dem Leben gefahrdrohend, und von Mitte April bis Mai die Eiterabsonderung sehr vermehrt war. In der ersten Hälfte des Mai mussten noch mehrere Knochenstücke theils mit der Säge, theils mit der Pincette entfernt werden.

Gleich nach der Verletzung bis zum Juni war das Gehirn ungefähr ¾ Zoll von den Schädelknochen entfernt, so dass ein grosser Theil der *dura mater* unter dem rechten Seitenwandbein konnte besichtigt werden. Noch im August sonderten sich kleine Knochensplitter ab. Alsdann setzten sich auf der *dura mater* Fleischwärzchen an, welche eine baldige Heilung versprachen, jedoch mehrere Male sich wieder auflösten, bis endlich mit dem Ende December die Wunde sich gänzlich schloss. Die vom Knochen entblösste Stelle war mit einer glänzenden Narbe geschlossen und hatte eine Tiefe von ¼ Zoll. Der *Reckwerth* war erst ein Jahr nach der Verwundung im Stande, einige Stunden des Tages mit Spinnen sich zu beschäftigen, indem Drücken und Ziehen im Kopfe nicht zuliessen, anstrengende Arbeiten zu unternehmen. Diese Beschwerden verminderten sich späterhin und der *R.*, wiewohl zur Ausübung des Zimmerhandwerks, wegen des ihm zuweilen anwallenden Schwindels, unfähig, war jedoch im Stande, Garten- und sonstige Tagelöhnerarbeiten

zu verrichten. Zwei und ein halb Jahr nach der Verwundung fand die gerichtliche Untersuchung mit Zuziehung von Sachverständigen statt, um die Arbeitsfähigkeit des *Reckwerth* zu constatiren, und der Thäter wurde hiernach verurtheilt, dem Damnificaten monatlich bis zu seinem Tode zwei Thaler zu zahlen. Im achten Jahre nach der Verwundung vermehrte sich der Schwindel so sehr, dass der grosse und robuste Mann nur vermögend war, mittelst eines grossen Stockes, den er mit beiden Händen anfasste, und indem er den Kopf zurückgebogen hielt, zu gehen. Allmählig gesellte sich hierzu eine Steifigkeit der linken untern Extremität und des linken Arms, welche auch späterhin anschwollen, und so kam es dahin, dass er sich ohne Leitung nicht fortbewegen konnte. Im vierzehnten Jahre entstand auch dieselbe Steifigkeit und Anschwellung an der rechten untern und obern Extremität. Der *R.* musste von dieser Zeit an das Bett beständig hüten und sich die Nahrung in den Mund bringen lassen. Von dem Lager musste er mit vieler Mühe gehoben werden. Das Aussehen und die Esslust war die eines gesunden Mannes. Auch die Sprache wurde mit jedem Jahre unverständlicher. Dieser Zustand währte bis zum 5. November 1848, wo ein sanfter Tod im einundzwanzigsten Jahre nach der Verwundung ein Ende seiner Leiden herbeiführte.

Die Section des Kopfes ergab Folgendes: Aeusserlich wurde eine vom Knochen entblösste Stelle wahrgenommen, welche nachstehenden Umriss hatte:



Die Tiefe dieser Stelle betrug, wie bereits angegeb einen halben Zoll, und war durch eine sehnigte Haut schlossen. Nachdem der Schädel kunstmässig durchges war, konnte das Schädelgewölbe, ohne vorher die ha Hirnhaut zu durchschneiden, nicht entfernt werden. zeigte sich darauf, dass die harte Hirnhaut fast gänzlich dem Schädel verwachsen war, und an der Stelle der K chenwunde war die harte Hirnhaut so innig mit der s nigten Haut vereinigt, dass selbe nur eins zu sein schi Das Gehirn selbst war unverletzt und bot keine Abnorm tät dar. Die Eröffnung der übrigen Höhlen wurde ni gestattet. Der Schädel ist in meinem Besitz und zei dass die Ränder der Schädelwunde sich grösstentheils a geflacht haben, und dass sich ein Knochenriss bis beina an das Hinterhauptsbein erstreckt habe, ebenso zeigt e grosse Knochennarbe die Verlängerung der Fissur nach d rechten Schläfenbein über 2½ Zoll.

Es ist wohl nicht zu verkennen, dass die erst a Jahre nach der Verwundung sich eingefundenen Krankhei zustände als Folge der Schädelverletzung anzusehen sin wir erachten es daher für nützlich, Aerzte, welche

Sachverständige zur Beurtheilung über die Erwerbsunfähigkeit, welche einer schweren Kopfverletzung nachfolgen kann, befragt werden, auf späterhin entstehende Krankheitszustände aufmerksam zu machen.

Zwar sind uns in der bürgerlichen Praxis, als auch während der Kriege in den Jahren 1813—1815 bedeutende Kopfverletzungen zur Behandlung vorgekommen, z. B. ein Soldat, dem eine Musketenkugel in das rechte Schläfenbein hinein und beim linken herausgefahren war, welcher geheilt (??) — obgleich er über keine durch die erlittene Verwundung herbeigeführte Leiden klagte — doch als Invalide entlassen wurde, über dessen fernere Schicksale uns keine Nachrichten geworden sind.

Unsere Herren Collegen durch vorstehenden Fall bei der Beurtheilung der spätern Folgen einer Schädelverletzung behutsam zu machen, damit Damnificat nicht wie in unserm Fall benachtheiligt werde, ist unser Wunsch.

9.

Vorschläge
zu einer
möglichst billigen und gesunden Mundverpflegung
des
Militairs in Garnisonen.

Vom
Stabsarzt Dr. **Böttcher** in Berlin.

Die Erfolge aller Kriege, bemerkt *Isfordink* (Militair-Gesundheits-Polizei, Bd. 2. S. 257), haben unwiderlegbar dargethan, dass die Erhaltung der Mannschaft und der glückliche Fortgang der Kriegsoperationen mit der Verpflegung des Heeres im genauesten Zusammenhange stehe; denn, ohne anzunehmen, dass der Muth vom Magen ausgehe und der Enthusiasmus aus den Magazinen geschöpft werde, ist es doch gewiss, dass dem übel oder sparsam genährten Mann die Kraft gebreche, und dass er in einem solchen Zustande bald den Mühseligkeiten seines Standes unterliegen werde. *Montecuculi*'s Ausspruch (in den *mémoires sur la guerre, liv. I. chap. 2.*): *„La faim est plus cruelle que le fer et la disette a ruiné plus d'armées que les batailles“*, sowie *Friedrich's des Grossen* kerniges, aber darum nicht weniger practisches Wort (im „Unterricht für die Generale seiner Armee, von einigen Deutschen Officieren“, Leipzig 1819, S. 19): „Wenn man eine Armee bauen will, muss man von

auche anfangen, denn dieser ist das Fundament da-
bekunden zur Genüge den hohen Werth, den grosse
hrer aller Zeiten auf eine richtige Truppenverpflegung
haben. Gewiss, hebt *Iefordink* mit Recht hervor,
a jederzeit der gute Geist der Truppen und die An-
er Kranken mit der Art der Verpflegung in gleichem
tnisse, und ohne den Magen als den Sitz aller Krank-
anzuklagen, kann man behaupten, dass ein grosser
iervon beim Militair bald aus qualitativen, bald aus
ativen Fehlern der Nahrung entstehe; und wenn auch
ige Fatiguen, schlechtes Wetter, elende Bekleidung,
nde Stationen u. dergl. häufig als Ursachen des grös-
rankenstandes aufgeführt werden, so mangelt es den-
icht an Beispielen, wo unter ganz gleichen ungün-
Verhältnissen der Soldat gesund verblieb, weil er,
ter Nahrung und geistigen Getränken, diesen schäd-
Einflüssen kraftvoll zu widerstehen vermochte. Ein
tes Beispiel aus unsern Tagen, wenn anders die Be-
der Presse und die officiellen Enthüllungen genau
ekräftigt diese Behauptung. Der Verlust der Schlacht
lferino, verloren trotz der enorm festen Stellungen
sterreicher, wurzelte wesentlich in der völligen Er-
g und Abspannung der zum grossen Theil seit 24 bis
nden ohne Nahrung verbliebenen Truppen. Wenn
eisch schwach wird, bleibt auch der Geist nicht wil-
„Der Hunger", sagt *Moleschott* (Lehre der Nahrungs-
für das Volk, S. 69), „verödet Kopf und Herz; von
i Triebe wird die Macht des Geistes trauriger besiegt.
hungernde fühlt jeden Druck mit Centnerschwere."
rende in Bezug auf den uns vorliegenden Gegenstand
sin, dass dem Soldaten in der Garnison diese Gefahr
droht, dass der Staat ja genug thue, um ihn zu sätti-
Sättigung und Ernährung ist zweierlei, und vielleicht

verderblicher noch als momentanes Hungern ist die durch qualitativ ungenügende Nahrung allmählig, aber nicht weniger sicher herbeigeführte Schwächung der Constitution und die Herabsetzung des Widerstandsvermögens gegen äussere Einflüsse. Dass, den Soldaten dagegen zu schützen, der Staat nicht allein ein Interesse, sondern auch die Pflicht hat, wer wollte es bezweifeln? Es bedarf nicht der etwas naiven Motivirung *Tardieu*'s (*Hygiène publique, T. 2. p. 149*), wenn er sagt: *„Aujourd'hui le soldat, en France, ne ressemble pas au soldat anglais qui s'enrôle à prix d'argent et qui suit les chances d'un engagement volontaire, ni au soldat prussien qui subit une tâche commune à tous les hommes de son âge; il est militaire quand il est trop pauvre pour se faire remplacer, et enlevé à sa famille qu'il était appelé à soutenir de son travail. Aussi est-il du devoir de ceux qui ne subissent pas le sort du soldat de lui faire une condition telle que, pendant le temps qu'il passe sous les drapeaux, il reste sous les conditions de santé qu'il aurait eu chez lui et que, lorsqu'il est rendu à sa famille, sa constitution n'ait pas souffert du service militaire, afin qu'il puisse reprendre les travaux dont il a été détourné par la loi.“* Gerade weil der preussische Soldat eine allgemeine Staatspflicht erfüllt, hat er den unbestreitbarsten Anspruch auf genügende Verpflegung, und wir würden es durchaus nicht für ausreichend halten, so Manchen unter ihnen nur dem Verpflegungsreglement zu unterwerfen, dessen Genuss ihm zu Hause wurde. Wohl aber unterschreiben wir gern, was jener Autor später sagt (a. a. O. S. 176): „eine Folge von sehr grossem politischen, philosophischen und sittlichen Interesse ergiebt sich aus unserer Auseinandersetzung, die, dass der vom Militairdienst befreite Soldat, der in das bürgerliche Leben mit einer unter den Fahnen erworbenen Belehrung zurückkehrt, deren Gränze einzig die Ausdehnung seiner Intelligenz zieht, und

mit der Kenntniss der Gesetze und der sie anwendenden obersten Gewalt, sowie mit dem Gefühl seiner persönlichen Würde und der ihm durch sie auferlegten Pflichten (kostbare Errungenschaften seines Lebens im Felde), dazu auch das Bedürfniss der Fortdauer eines Wohlseins in Bezug bringt, dessen eine grosse Zahl unserer Landbewohner noch beraubt ist." Mit einem Wort, die Armee soll für den gemeinen Mann keine Strafanstalt, sondern ein wohlthätiges Institut sein, das seine geistige und körperliche Entwickelung fördert.

Die Mundverpflegung der Truppen in Garnisonen ist vom Truppentheil selbst in die Hand zu nehmen, und weder dem einzelnen Mann noch der Willkühr des Quartiergebers bei etwaiger Einquartierung bei Bürgern, wie dies in manchen Garnisonen mit gar keinen oder unzureichenden Casernements der Fall ist, zu überlassen. Die Mangelhaftigkeit der Selbstverpflegung des Mannes liegt bei seiner geringen Löhnung auf der Hand. Er kann sich nur den Magen füllen, nicht sich ernähren. Nicht Wenige würden sogar der Nahrung den Genuss von Schnaps und dem das Hungergefühl beschwichtigenden Tabak zum grossen Theil substituiren. Die Gefahr der qualitativ unzureichenden Ernährung droht fast ebenso von Seiten der Verpflegung beim Bürger, der mit der blossen Sättigung des Mannes seiner Verbindlichkeit oftmals genügt zu haben glaubt. Auch kann ihm ja der Soldat zu wenig Entschädigung bieten, um eine reichliche und hinreichend kräftige Kost beanspruchen zu können. In allen Armeen Europa's ist es daher auch Regel, dem gemeinen Mann die unmittelbare Herrschaft über seine Mundverpflegung zu entziehen und ihn officiell zur Theilnahme an einer gemeinsamen Menage zu veranlassen. Verschieden ist nur die Art der Durchführung. Die Franzosen kochen compagnieweise. In jeder Compagnie wird ein Corporal,

sein eintritt, so dass *Pinel* den Anfällen der Manie bei G stesgestörten sogar eine heilsame Wirkung zuschreibt. scheint damit eben so zu sein, wie mit den Leiden Hysterischen; sie fühlen sich nach einem tüchtigen Stu von gewaltigen Zuckungen und Krämpfen viel besser, in den von Angst- und Unruhgefühlen und Gemüthsv stimmungen erfüllten Tagen und Nächten vor einem falle, ja es giebt deren sogar, wenigstens habe ich von E zelnen die Aeusserung vernommen, die um den Preis ei solchen Anfalles selbst von diesen lästigen Gefühlen u Quaalen befreit zu werden sich sehnen.

8.

Spätere Folgen einer Schädelwunde.

Vom

Dr. **Bernh. Neuhaus** in Münster.

Am 11. März 1828 erhielt der Zimmergeselle *Heinrich Reckwerth*, 45 Jahre alt, robuster Constitution, mit einem Metzger-Haumesser, welches 5 Pfund wog, einen Hieb auf den Kopf. Die Wunde befand sich 2 Zoll oberhalb der rechten Augenhöhle, verlief über die Kranznath zum rechten Scheitelbeine, einen Zoll von der Pfeilnath entfernt. Die Länge der Hautwunde betrug fünf Zoll. Die äussere Lamelle des Stirn- und Scheitelbeins war vier und einen halben Zoll gänzlich durchhauen, die innere Lamelle eingebrochen und niedergedrückt. Der breiteste Durchmesser der Haut- und Schädelwunde betrug einen halben Zoll. Eine nach dem rechten Schläfenbein sich erstreckende Fissur konnte nicht genau gemessen werden. Nach erhaltenem Hiebe fiel der *R.* zu Boden, wurde aber gleich aufgehoben und nach seiner etwa 15 Schritt entfernten Wohnung geführt. Ungefähr 5 Minuten nachher traf ich ihn bei vollem Bewusstsein auf einem Stuhle sitzen, und wegen der ihm zugefügten Verwundung in einem aufgeregten Zustande. Nachdem die Wunde gereinigt, mehrere Knochensplitter entfernt, ein Aderlass, welcher späterhin noch einige Male desselben wiederholt werden, vorgenommen, überhaupt ein

Frage entstehen: soll der Truppentheil sich durch eigene Ankäufe im Grossen einen billigen Durchschnittspreis sichern, oder soll er dies durch Lieferungs-Contracte zu erreichen suchen? Soll er ferner selbst schlachten und backen? Der massenhafte Ankauf von Kartoffeln, Rüben, Sauerkraut, Mehl und trocknen Hülsenfrüchten, um das es sich dabei doch wesentlich handeln würde, richtet sich begreiflicherweise nach der Möglichkeit einer passenden Aufbewahrung, namentlich der Kartoffeln und Rüben, die bei grossem Wassergehalt bedeutenden Raum einnehmen, bei feuchter Aufbewahrung leicht keimen oder faulen und leicht den geträumten Vortheil des billigen Einkaufs illusorisch machen. Die Disponibilität grosser und trockner Keller- und Bodenräume macht dagegen diese Maassregel empfehlenswerth. Im andern Falle werden Contracte mit Lieferanten nöthig. Ich weiss aus Erfahrung, dass unsere Truppen in Rastatt, 4 Infanterie-Bataillone, wenigstens im Jahre 1860 auf dem Wege vertragsmässiger Lieferung notorisch billiger und prompter verpflegt wurden, als dies bei eigenen Ankäufen möglich gewesen wäre. Der an und für sich nicht grosse Markt, von dem ausserdem nach Baden-Baden, Carlsruhe und Strassburg durch die leichte Vermittelung der Bahnen ein erheblicher Theil von Producten abfloss, erlitt durch die plötzliche Vermehrung der Garnison um 2000 Mann eine namhafte Preissteigerung der Producte, namentlich der in unserm Verpflegungsmodus eine grosse Rolle spielenden Kartoffeln. Die dortigen Producenten und Händler liessen sich nicht einmal auf Verträge ein, oder doch nur unter unannehmbaren Bedingungen, und es bedurfte der Concurrenz unseres frühern, äusserst coulanten Mainzer Lieferanten, um die Ausgleichung mit dem viel billigern Mainzer Markte zu Stande zu bringen. Eben so ging es mit dem Fleische

Die Rastatter Metzger beharrten, durch die richtige Annahme unsers zwingenden Bedürfnisses sicher und anspruchsvoll gemacht, auf ihren sehr hoch gestellten Fleischpreisen, und die Vortheile eigener Schlächterei wurden mehr als einmal in Erwägung genommen. An gelernten Fleischern unter unsern Leuten hätte es auch nicht gefehlt; aber abgesehen von der Schwierigkeit von Schlachthäusererrichtung und Beschaffung der nöthigen Stallungen in der räumlich schon genug beengten Festung, stellte sich der gegen Errichtung eigener Schlächtereien immer erhobene Grund entgegen, dass durch die Unmöglichkeit der preiswerthen Verwendung der Abfälle der ganze Nutzen verloren ging. Eigenes Schlachten ist demnach unter gewöhnlichen Garnisonverhältnissen nicht rathsam; es eignet sich dagegen in engen Cantonnements und in schlachtvieharmen Gegenden. — Unbestreitbar ist dagegen die Zweckmässigkeit und Nothwendigkeit eigener Bäckereien, sowohl in Bezug auf Billigkeit als Güte des Brodes. Schon die durch Verwendung von Militairbäckern erzielte Ersparniss fremder zu bezahlender Arbeitskraft macht die Billigkeit einleuchtend, noch mehr aber die dadurch mögliche Garantie einer gleichmässigen und preiswerthen Güte des Fabricats. In letzterer Hinsicht hatte ich in Frankfurt a. M., wo unsere Truppen mit Brod von Frankfurter Bäckern verpflegt wurden, als controllirender Arzt zahlreiche Gelegenheit, die Unzulänglichkeit des gelieferten Brodes an Gewicht und Güte zu constatiren. Die Rolle aber, die das Brod in der Verpflegung des Soldaten spielt, fordert zur höchsten Beachtung seiner billigen und unverfälschten Darstellung auf, wovon unten mehr.

Die nächste unser Thema betreffende Frage ist die nach der Quantität der zu gewährenden Nahrung. Zu ihrer Be-

antwortung müssen wir das Gebiet der Chemie und Physiologie betreten.

Der thierische und ebenso der menschliche Stoffwechsel fordert gebieterisch ausreichenden Ersatz für die durch den Lebensprocess verloren gegangenen Körpertheile. Die Ernährung hat ihn zu leisten. Die für Thiere bereits von *Bidder* und *Schmidt* aufgestellten Stoffwechselgleichungen ergaben schon als allgemeines Resultat: „Die Albuminate ersetzen die zerfallenen organischen Gewebstheile; Fette und Kohlenhydrate (Amylum, Cellulose, Zucker, Gummi, organische Säuren) unterhalten die Respiration und erzeugen Wärme. Auch die Albuminate werden durch Sauerstoffaufnahme zu Wärmeerzeugern, aber nur in geringem Maassstabe.“ Diese wichtigen Sätze haben sich auch für den Menschen geltend bewiesen, nur mit dem Unterschiede, dass die Kohlenhydrate allem Anscheine nach das Fett nicht ganz als Nahrungsmittel zu ersetzen vermögen, während sie bei Thieren offenbar selbst die Rolle von Fettbildnern übernehmen. Das allgemeine Gleichgewicht zwischen Ausgaben und Einnahmen der menschlichen Oeconomie wird aus folgender von *Barral* an einem 29jährigen Manne von 95 Zollpfund Gewicht angestellten Beobachtung klar. Es betrug auf 24 Stunden:

a. im Winter.

I. Einnahme.

	Loth:	Kohlenstoff.	Stickstoff.	Wasserstoff.	Sauerstoff.	Wasser.	Chlor.	Salz
a. 188,481	Loth Nahrung =	25,054.	1,916.	3,92.	18,178.	136,7.	0,534.	2,15
b. 72,622	inspir. Sauerst. =	—	—	—	72,622.	—	—	—
Summa: 261,103	Loth =	25,054.	1,916.	3,92.	90,8.	136,7.	0,534.	2,15

II. Ausgabe.

	Loth:		Kohlen-stoff.	Stick-stoff.	Was-serstoff.	Sauer-stoff.	Was-ser.	Chlor.	Salze.
a.	76,183	Harn excl. Salze	= 1,040.	0,746.	0,205.	0,547.	73,306.	0,339.	—
b.	9,288	Faeces excl. Salze	= 1,047.	0,192.	0,164.	0,609.	7,272.	0,004.	—
c.	1,073	Salze in a. u. b.	= —	—	—	—	—	—	1,073.
d.	84,211	exhalirte Kohlensäure	= 22,967.	—	—	61,244.	—	—	—
e.	88,104	perspirirtes Wasser	= —	—	3,551.	28,403.	56,150.	—	—
f.	2,244	andere Verluste	= —	0,978.	—	—	—	0,191.	1,075.
Summa:	261,103	Loth	= 25,054.	1,916.	3,920.	90,803.	136,728.	0,534.	2,148.

84% Stickstoff wurden dabei durch den Harn ausgeschieden; der inspir. Sauerstoff verhielt sich zu dem der exspirirten Kohlensäure wie 1 : 0,843.

b. im Sommer.

I. Einnahme.

	Loth:		C.	N.	H.	O.	HO.	Cl.	Salze.
a.	163,236	Loth Nahrung	= 18,123.	1,450.	2,928.	13,994.	126,046.	0,220.	1,374.
b.	53,178	inspir. Sauerst.	= —	—	—	53,178.	—	—	—
Summa:	216,414	Loth	= 18,123.	1,450.	2,928.	67,172.	126,046.	0,220.	1,374.

II. Ausgabe.

	Loth:		C.	N.	H.	O.	HO.	Cl.	Salze.
a.	69,463	Harn excl. Salze	= 0,987.	0,670.	0,192.	0,492.	66,916.	0,256.	—
b.	4,920	Faeces excl. Salze	= 0,609.	0,089.	0,089.	0,383.	3,749.	0,001.	—
c.	0,880	Salze in beiden	= —	—	—	—	—	—	0,880.
d.	60,779	Kohlensäure	= 16,576.	—	—	44,202.	—	—	—
e.	78,101	Wasser	= —	—	2,647.	21,181.	54,273.	—	—
f.	2,319	andere Verluste	= —	0,691.	—	0,014.	1,108.	—	0,506.
Summa:	216,412	Loth	= 18,122.	1,450.	2,928.	66,272.	126,046.	0,257.	1,386.

Hierbei wurden 46,22% Stickstoff durch den Harn ausgeschie der inspirirte Sauerstoff verhielt sich zu der exspirirten Kohlens wie 1 : 0,831.

Identische Resultate berichtet *Hildesheim* (Dr. *W. Hilde* Königl. Preuss. Stabsarzt. Die Normal-Diät. Berlin 1856.) Ein 2 riger, im Lazareth behandelter Musketier (von 138 Pfd. Körpergew 5′ 3½″ gross, mit 34″ oberm Brustumfang und 1¼″ Differenz zwis höchster Inspiration und tiefster Exspiration) hatte bei ziemlich r mässig aller 8 Tage eintretenden epileptischen Anfällen eine ans nend völlig ungestörte Ernährung, und wurde 8 Tage hindurch Brod, Bier und verschiedenen Suppen von Brod, Hirse, Mehl, B weizengrütze, Reis, Semmel, Kartoffeln, Nudeln, Erbsen gen Nahrung, Ausscheidungen und Körpermasse täglich gewogen nachstehendes Resultat erhalten:

	Nahrung.	*Faeces.*	Harn.	Verlust.	Zu
14. Sept.	8 ℔ 21¼ Lth.	1 ℔ 1 Lth.	3 ℔ 8¼ Lth.	— ℔ 2 Lth.	— ℔
15. „	8 „ 25 „	1 „ 16 „	4 „ 19$\frac{3}{12}$ „	— „ 12½ „	— „
16. „	8 „ 12 „	1 „ 28 „	3 „ 14 „	— „ — „	— „
17. „	7 „ 31½ „	— „ — „	3 „ 12½ „	— „ 10½ „	— „
18. „	8 „ 25 „	1 „ 6 „	3 „ 12¼ „	— „ 15 „	— „
19. „	9 „ 1½ „	— „ — „	3 „ 19½ „	— „ — „	1 „
20. „	7 „ 4 „	1 „ 9½ „	4 „ 3 „	1 „ 10 „	— „
21. „	8 „ 30¼ „	1 „ 6 „	4 „ 5½ „	— „ — „	— „
8 Tage =	67 „ 22½ „	8 „ 2½ „	29 „ 30$\frac{1}{12}$ „	— „ 17 „	— „
1 Tag =	8 „ 14$\frac{13}{16}$ „	1 „ $\frac{15}{16}$ „	3 „ 23$\frac{3}{4}$ „	— „ 2$\frac{1}{8}$ „	— „

Nahrung	8 ℔ 14$\frac{13}{16}$ Lth.	8 ℔ 16$\frac{13}{16}$ Lth.
Verlust	— „ 2$\frac{1}{8}$ „	
Faeces	1 „ $\frac{15}{16}$ „	4 „ 24$\frac{1}{16}$ „
Harn	3 „ 23$\frac{3}{4}$ „	
demnach	3 ℔ 34$\frac{1}{8}$ Lth.	insensible Ausgaben.

Diese Tabelle liefert indessen nur ein physikalisc Resultat. Als chemische Werthelemente zur Aufstell einer brauchbaren Stoffwechselgleichung sind erforderlich

1) auf Seite der Einnahme:

a) Menge des inspirirten Sauerstoffs,
b) „ „ Albuminats der Nahrung,
c) „ „ Fettkörpers „ „
d) „ „ Kohlenhydrats „ „
e) „ „ Salzes „ „
f) „ „ Wassers „ „

Dies ist bei den Nahrungsmitteln zu besprechen.

2) auf Seite der Ausgabe:

) Menge der exspirirten Kohlensäure,
) „ des exspirirten und exhalirten Wassers,
) „ des durch die Haut secernirten Hornstoffs,
) „ „ „ „ „ „ Fettes,
) „ der *Faeces* und ihrer Bestandtheile,
) „ des Harns und seiner Bestandtheile.

Zahlreiche und genaue physiologische Untersuchungen haben als Mittelzahlen der täglichen Sectionsgrössen für Männer ergeben:

A. Für die Respiration:

) 57,1576 Lth. Kohlensäure (nach *Scharling*) = 15,5884 C + 41,5692 O,
) 48,8131 „ inspirirter Sauerstoff (nach deutschen Beobachtungen),
) 28,0871 „ exspirirtes Wasser (nach *Vierordt* und *Valentin*) = 3,1208 H + 24,9664 O,
) 0,00125 „ exspirirtes Ammoniak (nach *Viale* und *Latini*) = 0,00103 N + 0,00022 H.

B. Für die Harnsecretion:

) 108,3592 Lth. Wasser (nach *Winter, Scherer, Vogel, Lehmann, Boecker*),
) 1,918 „ Harnstoff
) 0,0517 „ Harnsäure
) 1,1364 „ Extractivstoff
(nach *Lehmann, Scherer, Alfter*) Summa 1,2684 C + 0,256 H, 0,9123 N, 0,67 O,
) 1,3339 „ Salze: NaCl 40%, PhO⁵erden 5%, andere Salze 55%.

C. Für die Darmsecretion:

) 8,063 Lth. Wasser (nach *Playfair, Berzelius, Dalton, Barral*),
) 2,5493 „ organische Substanzen = 1,3282 C, 0,2019 H, 0,2289 N, 0,7903 O,
) 0,3877 „ Salze. NaCl 9%, PhO⁵erden 45%, andere Salze 46%.

D. Für die Hautsecretion:

54,1622 Lth. perspirirtes Wasser und Wasser der Haare (nach *Valentin* und *Krause*),
0,3018 „ Fettsubstanz
0,5545 „ Hornstoff u. Leimsubstanz
0,0055 „ Salze
(nach *Hildesheim*) = 0,2817 C, 0,0378 H, 0,0957 N, 0,1393 O.

Summa: 198,6715 HO, 18,4667 C, 0,4959 H, 1,2379 N, 43,1682 O.

Da sämmtlicher Stickstoff von den Albuminaten der ersetzten Körperorgane herrührt, und die thierische Assimilationskraft nur Albuminate zu ihrem Ersatz verwenden kann, so entspricht die Menge des ausgeschiedenen Stickstoffs der des in den zuzuführenden Albuminaten enthalte-

nen. Substituiren wir dem ausgeschiedenen Kohlenstoff Fett und Amylaceen, etwa im Verhältniss wie 1 : 2, so erhalten wir durch Uebersetzung obiger Summe folgende allgemeine Formel für das Nahrungsbedürfniss: 7,9865 Loth Albuminat, 8,2559 Fett, 17,9537 Amylaceen, 1,3358 Salze und 179,7242 Wasser. Dieselbe entspricht aber nur dem mittleren Bedarfe. Die bei angestrengter Lebensweise vermehrte Ausscheidung von Harnstoff und Kohlensäure ergiebt dagegen als Maximumbedarf: 9,8774 Albuminat, 8,6154 Fett, 20,7144 Amylaceen, 1,6504 Salze und 176,35 Wasser. Bei hoher Temperatur und niederm Luftdruck wird weniger Sauerstoff inspirirt und demgemäss Kohlensäure exhalirt, als bei niederer Temperatur und hohem Luftdruck. Die Gesammtdifferenz zwischen den Extremen beider Zustände beträgt 12,43 Sauerstoff, welcher 10,49 Loth Kohlenhydrat *resp.* 4,25 Loth Fett entspricht. Genaue Differenzbeobachtungen bezüglich des im Sommer und Winter bestehenden Unterschiedes des Nahrungsbedürfnisses haben wir zur Zeit noch nicht, wenn man nicht die oberste Berechnung *Barral*'s gelten lassen will. Die aus der Praxis des gewöhnlichen Lebens wohlbekannte Erfahrung, dass der Appetit im Winter grösser als im Sommer ist, bietet, abgesehen von dem verminderten Wassergehalt der festern Ausscheidungen des Körpers, um so weniger eine rationelle Unterlage für die Berechnung, als im Sommer auch das Körpergewicht constant abnimmt. Vor Allem dürfte, was für uns practisch wichtig ist, ein Schluss auf das im Sommer verminderte Nahrungs- (nicht Sättigungs-) Bedürfniss des Soldaten schon deshalb unthunlich sein, als der militairische Dienst in der Regel im Sommer anstrengender ist als im Winter. Kurz, dies Element ist für die Berechnung unbrauchbar. Ein anderes Moment aber gestattet eine pecuniär in's Gewicht fallende Modification obiger Formel. Allen Erfahrungen nach

demann und *Gmelin*, Lehre von der Verdauung) genügt viel geringere Menge der oben supponirten Fettquan-, und wenn das Fett für carnivore Thiere und den ivoren Menschen auch nicht gänzlich fehlen darf, so lt doch das Amylum zum grössten Theil die nöthige ction als Respirationsmittel und das Fett kann als Erfür die fetthaltenden Organe direct zur Verwendung men. Demgemäss gestalten sich durch Umtausch von ¼ des Fettquantum gegen Amylaceen die Formeln der-g:

A. Für anstrengende Lebensweise (schwerer Garnison-, Manöver- und Felddienst): 10 Lth. Albuminat, 3 Lth. Fett, 34 Lth. Amylacea und 1¼ Lth. Salz.

B. Für bewegte, jedoch weniger anstrengende Lebensweise (leichter Garnisondienst): 8 Lth. Albuminat, 2,4 Lth. Fett, 30 Lth. Amylacea, 1 Lth. Kochsalz.

Es erübrigt noch, einige Worte über die Nothwendigt des Kochsalzes als besondern Bestandtheiles der Nahg hinzuzufügen. *Liebig* setzt dies Verhältniss in seiner enlosen und bis heutigen Tages als Grundlage dienen-Arbeit über das Fleisch (Chemische Untersuchung über Fleisch und seine Zubereitung zum Nahrungsmittel. idelberg 1847, S. 92 u. fl.), auf die wir unten genauer ckkommen werden, vortrefflich auseinander. Er sagt 87): das constante Vorkommen des Kochsalzes und sphorsauren Natrons im Blut und die des phosphorren Kali's und Chlorkaliums in der Fleischflüssigkeit, tigt die Voraussetzung, dass beide für die Vorgänge Blut und in der Muskelflüssigkeit durchaus nothwendig d. Von dieser Voraussetzung ausgehend erklärt sich für e Thiere die Nothwendigkeit des Zusatzes von Koch-

salz zu ihrer Nahrung und der Antheil, den dieses Salz an der Blutbildung und dem Respirationsprocess nimmt.

Es ist jetzt eine durch zahlreiche Analysen erwiesene Thatsache, dass die Asche von Gewächsen, welche in gewissen Entfernungen von dem Meere wachsen, kein Natron oder nur Spuren von Natron enthält. Die gewöhnliche Pottasche aus Binnenländern giebt hierzu die überzeugendsten Belege, und wenn ein Natronsalz darin vorhanden ist, so ist dies nicht phosphorsaures oder schwefelsaures Natron, sondern Kochsalz. Der Weizen, die Gerste, der Hafer, die Wurzelgewächse und blätterreichen Pflanzen im Odenwalde, in Sachsen und in Bayern enthalten nur Kalisalze, keine Natronsalze. Für Pflanzen, welche in der Nähe des Meeres in Küstenländern wachsen, ändern sich diese Verhältnisse; der Weizen, die Leguminosen in den Niederlanden enthalten phosphorsaures Kali, aber auch phosphorsaures Natron, immer aber ist das phosphorsaure Kali überwiegend. In Beziehung auf diese beiden Basen ist demnach die Nahrung der Thiere nicht überall von gleicher Beschaffenheit. Ein Thier, das von Pflanzen lebt, die phosphorsaure Salze und ein Natronsalz enthalten, erzeugt in seinem Leibe das zur Blutbildung unentbehrliche phosphorsaure Natron. Aber ein Thier, das in Binnenländern lebt, empfängt in den Saamen, in den Kräutern, Wurzeln und Knollen, die es verzehrt, nur Kalisalze; es kann sich aus den phosphorsauren Salzen des Kalks und der Bittererde durch Umsetzung mit den Kalizalzen nur phosphorsaures Kali, ein Hauptbestandtheil seines Fleisches, bilden, aber kein phosphorsaures Natron, welches einen nie fehlenden Bestandtheil seines Blutes ausmacht. Wo kommt nun dieses phosphorsaure Natron her? — — — Es giebt kein Salz, welches die eine Hälfte Basis so leicht abgiebt wie das phosphor—

saure Kali. Dasselbe setzt sich bei Gegenwart von Chlornatrium um; ein Theil des Kalium tritt an das Chlor, das Natrium nimmt seine Stelle in der phosphorsauren Verbindung ein, es entsteht phosphorsaures Natron. Man begreift sonach die Bildung des phosphorsauren Natrons im Leibe eines Thieres, welches in seiner Nahrung neben phosphorsaurem Kali oder phosphorsauren Erdsalzen und Kalisalzen keine Natriumverbindung ausser Kochsalz geniesst, und wenn in Binnenländern die Nahrung nicht Kochsalz genug enthält, um das für die Blutbildung nöthige phosphorsaure Natron zu erzeugen, so muss der Nahrung Kochsalz zugesetzt werden. — — S. 93: Es giebt kein Salz, dessen chemischer Charakter dem des Blutserums näher kommt wie das phosphorsaure Natron, keins, welches für die vollkommene Aufnahme und Hinwegführung der Kohlensäure aus dem Körper geeigneter ist. Dieses Salz verhält sich gegen Kohlensäure genau wie das neutrale kohlensaure Natron, es absorbirt in seiner wässrigen Lösung das kohlensaure Gas mit derselben Leichtigkeit, mit dem Unterschiede jedoch, dass es durch dieselben Ursachen, welche das neutrale und doppeltkohlensaure Natron zerlegen, die aufgenommene Kohlensäure weit leichter wieder abgiebt, ohne wie jenes beim Uebergange vom doppelten in das einfachkohlensaure Salz Kohlensäure zurückzuhalten. So weit *Liebig*. — Nun enthalten aber, wie wir gleich sehen werden, die für die Verpflegung der Truppen verwendbaren Nahrungsmittel in der That nur sehr wenig Natronsalze; das Kochsalz bildet demnach einen integrirenden besondern Artikel unter den Nährstoffen.

Gehen wir jetzt, nachdem wir eine approximative Formel für das nöthige Quantum der Nährstoffe gewonnen haben, auf die sie einschliessenden Nahrungsmittel über, so beginnen wir am besten mit dem wichtigsten Nahrungs-

mittel des Menschen, mit dem Fleische. Nach *Bidder* und *Schmidt* enthält es im Durchschnitt: 73,41 HO, 21,08 Albuminat und leimgebende Substanz, 1,11 Salze (0,4 der PhO^5), 4,45 Fett.

Ochsenfleisch enthält nach *Liebig:* 75 pCt. Wasser, 2,0 Fett, 17,0 unlösliche Bestandtheile (0,6 Leimsubstanz, 16,4 Fleischfaser), 6,0 lösliche Bestandtheile (2,95 geronnenes, 3,05 lösliches Albumin). — Nach *Marchal de Calvi* enthält nach Abtrennung der Aponeurosen, des Bindegewebes und extramuscularen Fettes das Fleisch

1) von Schweinen 5,97 Fett, 24,27 Album. und leimgebende Substanz,
2) von Rindern 2,54 „ 21,95 „ „ „
3) von Hammeln 2,96 „ 23,38 „ „ „
4) von Hühnern 1,41 „ 24,89 „ „ „
5) von Kälbern 2,87 „ 22,67 „ „ „

Nach *Berzelius* besteht frisches Ochsenfleisch aus 77,17 pCt. Wasser und Verlust, 15,8 Fleischfaser, Gefässen und Nerven, 1,9 Zellgewebe, 2,2 lösliches Albumin mit Farbstoff, 1,8 Osmazom, 1,05 Zomidin, 0,08 phosphorsaurem Kalk.

Man ersieht aus diesen Analysen, dass das Ochsenfleisch den wesentlichen Bestandtheil, das Albuminat, unter obigen Fleischsorten in grösster Menge, dagegen nur wenig Fett, enthält, während das Schweinefleisch mehr als das Doppelte an Fett hat, dabei aber fast dieselbe Menge von Albuminat. Im Kalbfleisch nimmt bei demselben niedern Fettgehalt das leimgebende Gewebe einen grossen Theil der Albuminatgrösse weg. Der Werth des Leims aber als Nahrungsmittel ist in neuerer Zeit mehr als fraglich geworden. Man hatte auf diese Substanz, eben so billig als leicht verwendbar, einige Zeit hindurch grosse Hoffnungen gebaut,

ie sie aber, zumal für die Ernährung der ärmern Gesellschaftsklassen, nicht gerechtfertigt hat. Ein von der medicinischen Facultät zu Paris über die Anwendung der Gelatine günstig erstatteter Bericht hatte 1824 die Verwaltung der Hospitäler bestimmt, sie in Gebrauch zu ziehen. In den Hospitälern *Saint-Antoine* und *Saint-Louis* wurden Darstellungsapparate eingerichtet. Bald aber erhoben sich gegen diese neue Nahrung Klagen. *Donné* bereits verlas im Institut im Jahre 1831 eine Auseinandersetzung und Sammlung von Erfahrungen, die wohl geeignet waren, die ernstesten Zweifel bezüglich der nährenden Eigenschaften der Gelatine zu erheben. Seitdem haben die Erfahrungen von *Edwards* und *Balzac*, *Gannal*, *Magendie* dazu beigetragen, diese Frage im Sinne der vollständigen Verwerfung der Gelatine als Nahrungsmittel zu entscheiden. Definitiv wurde sie durch eine 1851 von der Akademie der Medicin vom damaligen Decan der Pariser Facultät, *Bérard*, gehaltene Vorlesung beseitigt, der folgende Schlüsse aufstellte:

1) die restaurirenden Eigenschaften der Bouillon sind der Menge der in ihr enthaltenen Gelatine nicht proportional;

2) sie verdankt diese Eigenschaften vielmehr grösstentheils andern Principien, die das Fleisch dem siedenden Wasser abgiebt;

3) die Lösung der sogenannten nährenden Gelatine (*gélatine dite alimentaire*) enthält diese Principien nicht;

4) die Einführung der Gelatine in das Ernährungsregime erlaubt keine fühlbare Verminderung der Menge der zu brauchenden Nahrungsmittel und bietet daher nicht den geringsten oeconomischen Nutzen dar;

5) ihr Zusatz zu den Nahrungsmitteln beeinträchtigt bei zahlreichen Individuen die Verdauungsorgane, und ihre

Anwendung würde vom hygieinischen Gesichtspunkt aus Unzukömmlichkeiten sogar darbieten;

6) ihre Darstellung ist nicht zu ermuthigen.

Die Gelatine und ebenmässig die leimgebenden Theil sind also aus der Reihe der nährenden Substanzen zu strei chen, Aponeurosen und Zellgewebe liefern daher gekoch nur Ballast, nicht Nahrung in den Verdauungscanal, di Knochen allerdings ausserdem in ihrem Marke noch Fett.

Unter den gewöhnlichsten albuminösen Nahrungsmitteln präsentiren sich noch Milch, Eier und Käse. Die Milch mit 5,41 pCt. Albuminat (Caseïn und Albumen), 3 pCt. Fett 0,6 pCt. Salzen und 3,76 pCt. Kohlenhydraten (Milchzucker würde ohne ihren grossen Wassergehalt, 87,22 pCt., un ohne ihre erschlaffende Wirkung auf die Verdauung auch nur bei sehr niedrigem Preise sich zu einem Verpflegungs artikel für Soldaten, vielleicht in Form einer Morgensuppe eignen. In der Form von Käse mit 35 pCt. Albuminat un 65 pCt. Fett (in wasserfreiem Zustande) wäre sie als Zu kost zum Brod, Abends genossen, besser verwerthbar, wen sich dem nicht die schwere Verdaulichkeit, namentlich de alten Käse, entgegenstellte. Vortrefflich anzuwenden wür den die Eier sein, die sich durch ihre 15,41 pCt. Albume und 12,48 pCt. Fett auszeichnen; aber abgesehen von der nich langen Zeit ihrer Frische im Jahre ist ihr Preis immer ver hältnissmässig hoch, und wo wirklich wegen mangelnder Trans portmittel zur Ausfuhr ihr Werth auf 1—1½ Pf. herabsinkt da erfreut man sich auch so niedriger Fleischpreise, das für das nämliche Geld in frischem Fleisch ein wesentlich höherer Nahrungswerth beschafft werden kann. Auch trifft die Eier wie die Milch der Vorwurf, den Verdauungsorga nen leicht zum Ueberdruss zu werden.

An das Fleisch schliessen sich aus der Reihe der Ve getabilien durch ihren hohen Stickstoffgehalt zunächst di-

Hülsenfrüchte an. Sie zeichnen sich bekanntlich durch einen eigenthümlichen, dem thierischen Caseïn chemisch sehr ähnlichen Stoff aus, das Legumin; auch enthalten sie eine geringe Menge lösliches Eiweiss. — *Payen* fand in den Bohnen: Amylum, Zucker und Dextrin 56 pCt., stickstoffhaltige Substanzen 25,2 pCt., fette Substanz und Spuren aromatischer Bestandtheile 2,6 pCt., Holzfaser 2,4 pCt., Salze 2,3 pCt., Wasser 11,5 pCt. Das Mittel aus den Analysen von *Einhof*, *Horsdorf* und *Playfair* ergiebt 14,455 Wasser, 2,75 Salze (davon 0,49 $CaP\dot{h}$), 29,75 Albuminat, 5,225 pCt. Amylum, 17,815 pCt. Holzfaser.

Von den Bohnen giebt *Payen*, je nachdem es grosse Gartenbohnen (*féveroles*), grüne, vor der völligen Reife gepflückte oder trockne Feldbohnen sind, an:

	kleine Feldbohnen.	grüne B.	grosse B.
Amylacea	48,3 pCt.,	55,85 pCt.,	51,50 pCt.,
Albuminat	30,8 „	29,05 „	24,40 „
Fettsubstanz	1,9 „	2,0 „	1,5 „
Cellulose	3,0 „	1,05 „	3,0 „
Salze	3,5 „	3,65 „	3,60 „
Wasser	12,5 „	8,40 „	16,0 „

Die Analysen von *Einhof*, *Horsdorf* und *Playfair* ergeben im Durchschnitt: 17,24 pCt. Wasser, 3,66 Salze (darunter 1,08 $Ca^3P\dot{h}O^5$), 22,26 pCt. Albuminat, 38,69 pCt. Amylum, 0,75 pCt. Fett, 17,19 pCt. Holzfaser.

Erbsen enthalten nach *Payen*, und zwar

	trockne gelbe,	trockne grüne Erbsen,
Amylacea	58,7 pCt.,	58,5 pCt.,
Albuminat	23,8 „	25,4 „
Fettsubstanz	2,1 „	2,0 „
Salze	2,1 „	2,5 „
Cellulose	3,5 „	1,9 „
Wasser	9,8 „	9,7 „

nach *Einhof*, *Horsdorf* und *Playfair* im Durchschni 15,51 pCt. Wasser, 3,02 Salze (mit 0,3 $Ca_3P_2O_8$), 27,7 buminat, 36,9 Amylacea, 22,86 Holzfaser. Man ersieht, diesen Angaben, dass die Leguminosen in Frankreich durch einen auffallend geringeren Gehalt an Cellulose viel höhere Menge des Amylum vor den unsern hervthun; die Menge der stickstoffhaltigen Substanzen dage erscheint in unsern Hülsenfrüchten höher. Grüne, vor liger Reife getrocknete Früchte zeichnen sich durch wenig Holzfaser und vermehrtes Amylum (mit Zucker) Den Hülsenfrüchten schliessen sich die Getraidefrüch an, die man nach ihrer Verwendung passend in Bro und Gemüsefrüchte scheidet. Zu den Brodfrücht gehören nur Weizen und Roggen, da das Mehl der dern Cerealien, Gerste, Hafer, Mais, sich höchstens zu ein geringen Zusatze eignet, wovon später. Wir geben Analysen verschiedener Mehlsorten nach *Einhof* und *H dorf*:

		Albuminat.	Amylum.
1)	Weizenmehl Nr. 3. =	19,17 pCt.,	50,14 pCt.,
2)	„ Nr. 2. =	11,69 „	57,87 „
3)	„ Nr. 1. =	16,51 „	56,59 „
4)	Roggenmehl Nr. 2. =	15,96 „	46,48 „
5)	„ Nr. 1. =	10,84 „	52,52 „

Hiernach sind die gröbern Mehlsorten stickstoffreich also nahrhafter als die feinern, diese aber reicher an Stärk mehl. Während aber Roggenmehl durchschnittlich 7,46 p Holzfaser enthält, hat das Weizenmehl nur etwa 3,23 p Wir werden beim Brod auf die practisch-wichtigen Eig schaften des Mehles genauer zurückkommen; hier sei noch angeführt, dass die ziemlich allgemeine Ansicht, d das Mehl um so besser und daher preiswerther sei, weisser man es herstelle, mit den Ergebnissen der che

schen Untersuchung in directem Widerspruch steht. Die Trennung der Holzfaser vom Mehl geschieht bekanntlich durch die Operation des Beutelns. Je mehr eine Mehlsorte gebeutelt ist, desto höher ihr Preis. Dies ist aber ein Vorurtheil, welches *Millon* sich zu widerlegen bemüht hat (s. *Tardieu, Dictionnaire d'hygiène publique et de salubrité. Tome I. p. 160).* Einerseits hat man sich die Menge der im Getraide enthaltenen Holzfaser übertrieben hoch vorgestellt und hat 15,20, selbst 25 pCt. des reinen weissen Mehls an Kleie bei der Trennung beider vorweggenommen. *Boussingault* aber schätzt die Holzfaser überhaupt nur zu 7,5 pCt. des Gewichts des Getraides, und *Millon* bestätigt, dass er im Mehl höchstens 2,28 pCt. Holzfaser gefunden habe. Ueber 5 pCt. Kleie mussten also vorweg entfernt sein. *Millon* fand aber bei der Analyse der Kleie selbst 5 bis 10 pCt. Cellulose und 2,25 — 2,42 pCt. Stickstoff (während reines Weissmehl nur 0,02 enthielt), ferner 3,6 pCt. fette Materie, 50 pCt. Amylum, Dextrin und Zucker, und 5,7 pCt. Salze. Schon *Boussingault* hatte in der Kleie 20 pCt. Kleber, im reinen Mehl nur 13,4 pCt., im ganzen Getraide 14,3 pCt. gefunden. Die Kleie ist daher eine wesentlich nahrhafte Substanz, und das beträchtliche Verhältniss, in welchem man sie vom Mehl trennt, bildet einen enormen Verlust und ein völlig unnützes Opfer. *Millon*'s fernere Angabe, dass er die Kleie gesondert sehr fein mahlen und dem Mehl zusetzen liess und daraus ein Brod von bemerkenswerth guter Qualität erhielt, ist mit der Zurückhaltung aufzunehmen, welche die Erfahrung über den Genuss gar nicht entkleiten Brodes gebietet. Seine Versuche, die Kleie durch wiederholtes Mahlen und Beuteln in Holzfaser und kleberhaltigeres Mehl zu trennen, führten ebenfalls zu keinem genügenden Resultat; mit Erhöhung des

Klebergehaltes ging proportional die der Holzfasermenge einher. Es scheint ihm daher selbst fast unmöglich, durch mechanische Mittel jemals eine vollkommene Trennung der Cellulose und der nahrhaften Mehlbestandtheile zu erreichen. Eine schädliche Eigenschaft schreibt *Péligot* (*Tardieu* a. a. O. S. 161) dem in der Kleie in hoher Proportion enthaltenen Fettstoff zu, welcher nach ihm die Function der Zurückhaltung des Klebers zu übernehmen scheint und durch seine zu grosse Menge denselben so einhüllen soll, dass die beim Brodbacken nothwendige, auf das Amylum zu äussernde Wirkung, nämlich die Erregung der Gährung und das sogenannte Aufgehen des Teiges, dadurch verhindert wird.

Auch der alte *Isfordink*, oberster Feldarzt der Oesterreichischen Armee (Militairische Gesundheits-Polizei S. 281), warnt vor dem Unterschleif der Müller, die gern das Vorschussmehl, das einen Theil der Kleie und die ihm adhärirenden stickstoffreichen Theile des Korns enthält, wegnehmen und durch grobes Pollmehl von dem ihrigen oder gar durch Erbsen-, Bohnen- oder Gerstenmehl ersetzen. *Moleschott* (Lehre der Nahrungsmittel S. 107 u. f.) erwähnt mit Recht, dass, da die äussere Eiweissschicht viel mehr Kleber und Fett als das Innere enthält, geschälter Reis, geperlte Gerste, Weizengraupen viel von ihrem Nahrungswerth einbüssen.

An die Getraidefrüchte schliessen sich noch Gerste, Hafer, Reiss und Buchweizen.

Gerstenmehl enthält nach *Einhof* 67,18 pCt. Amylum, 5,21 pCt. Zucker, 4,62 pCt. Gummi, 1,15 Albumen, 3,52 Kleber, 7,29 Cellulose, 0,24 $CaPhO^5$, 10,79 pCt. Wasser. Gerstengraupen sind dem Mehl gleich zu rechnen.

Im Hafermehl fand *Einhof* 59 pCt. Amylum, 8,25 pCt. Zucker, 2,5 pCt. Gummi, 2,0 pCt. Oel, 4,3 pCt. Albumin, 23,95 pCt. Wasser.

Reiss enthält nach *Horsdorf* 15,14 pCt. Wasser, 6,27 pCt. Albuminat, 0,3 Aschenbestandtheile, 73,14 pCt. Amylum, 5,0 Cellulose. Eine andere Analyse gab weniger Wasser und Albuminat, dagegen mehr Amylum bei verminderter Cellulose, so dass sich der Gehalt im Durchschnitt stellt auf: 13,0 Wasser, 5,8 Albuminat, 0,3 Salze, 78,5 Amylum und 2,26 pCt. Cellulose.

Buchweizenmehl enthielt nach demselben 5,112 pCt. Wasser, 5,84 Albuminat, 9,9 Salze, 55,21 Amylum, 23,0 Cellulose.

Hafer- und Buchweizengrütze dürften als Mehl zu berechnen sein.

Es folgen jetzt die Wurzeln und Knollen.

Kartoffeln ergeben nach Analysen von *Einhof*, *Horsdorf*, *Boussingault* im Durchschnitt: 73,96 pCt. Wasser, 1,19 Salze, 1,9 Albuminat, 6,15 Cellulose, 16,78 Amylum.

Mohrrüben nach *Schmidt* und *Horsdorf* im Durchschnitt: 86,1 pCt. Wasser, 0,8 Salze, 1,72 Albuminat, 7,69 Zucker, 3,69 Cellulose.

Andere Rüben (ausser rothe) nach *Horsdorf:* 83,71 pCt. Wasser, 0,91 Salze, 1,99 Albuminat, 13,38 stickstofffreie Substanzen.

Weisskohl nach *Schrader* nur 0,29 pCt. Albuminat.

Die Verhältnisse der in den verschiedenen Nahrungsmitteln enthaltenen Nährstoffe werden am besten aus folgender Tabelle klar, die natürlich nur Durchschnittszahlen angeben kann.

A. Animalische Nahrungsmittel.

	Wasser.	Albuminat.	Amylacea.	Salze.	Holzfaser.	Fett.
1. Fleisch	73,41	21,03	—	1,11	—	4,45.
2. Milch	87,22	5,41	3,76	0,60	—	3,00.
3. Butter	15,00	—	—	5,00	—	80,00.
4. Eier	71,07	15,41	0,04	1,00	—	12,48.

B. Vegetabilien.

	Wasser.	Albuminat.	Amylacea.	Salze.	Holzfaser.	Fett.
5. Trockner Käse	—	35,00	—	—	—	65,00.
		a. Hülsenfrüchte.				
6. Linsen	14,45	29,75	35,22	2,75	17,81	—
7. Bohnen	17,24	22,56	38,69	3,66	17,1	0,75.
8. Erbsen	15,51	21,71	36,91	3,02	22,86	—
		b. Getraidefrüchte.				
9. Weizenmehl	12,48	13,35	70,22	0,71	3,23	—
10. Roggenmehl	15,51	12,29	63,69	1,05	7,46	—
11. Gerstenmehl	11,77	4,67	76,08	0,24	7,29	—
12. Hafermehl	25,02	4,30	68,67	—	—	2,00.
13. Reiss	13,07	5,81	78,56	0,31	2,26	—
14. Buchweizenmehl	15,12	5,84	55,21	0,93	—	—
15. Maismehl	13,36	11,53	67,35	0,75	—	—
		c. Wurzeln und Knollen.				
16. Kartoffeln	73,96	1,91	16,78	1,19	6,15	—
17. Mohrrüben	86,87	1,72	6,92	0,80	3,69	—
18. Steckrüben	92,50	0,80	3,06	0,57	3,06	—
19. Andere Rüben	83,71	1,99	6,92	0,91	6,46	—
20. Weisskohl	?	0,29.				

Es würde jetzt, wenn die Quantität der Nährstoffe das einzig Maassgebende für die Ernährung wäre, leicht sein, für die Realisirung unserer oben gefundenen Bedarfsformel: 8 Loth Albuminat, 2,4 Loth Fett, 30 Loth Amylacea, 1 Loth Kochsalz die erforderliche Auswahl mit Berücksichtigung der höchsten Billigkeit zu treffen. Der Körper ist aber, der Anschauung mancher zu einseitiger Chemiker zum Trotz kein Zugofen, der jedes beliebige Brennmaterial verzehrt.

Einige wichtige physiologische, der Erfahrung entnommene Sätze greifen für die Ernährungsfrage Platz.

Wie sich die einfachen Nährstoffe in der Natur nicht finden, so reicht auch keiner derselben allein hin, um den Körper zu ernähren. Ausgedehnte Fütterungsversuche an Thieren mit den verschiedensten Nährstoffen haben diese Wahrheit unwiderleglich dargethan. Nicht einmal eine ganze Gruppe ist, wenn ihre Glieder ausschliesslich genossen werden, im Stande, das Leben zu unterhalten. Weder die Amylaceen allein, noch Salze allein, noch Eiweiss, wenn es ohne Nahrungsstoffe der andern beiden Abtheilungen genossen wird, sind fähig, die Folgen zu vernichten, welche der Stoffwechsel erzeugt, wenn er dem Körper die Ausscheidungen entzieht, ohne die Gewebe zu ernähren (*Moleschott*, Lehre der Nahrungsmittel S. 82). Drei Verhältnisse bedingen die Nahrhaftigkeit der Speisen: Verdaulichkeit, Menge und richtige Mischung der in einem Nahrungsmittel enthaltenen Nahrungsstoffe. Fügen wir als viertes für eine vollkommen zweckmässige Ernährung erforderliches Moment noch die Abwechselung unter den Nahrungsmitteln selbst hinzu, ein Erforderniss, das zu erfüllen freilich nur der gut situirten Minderheit der Menschen vergönnt ist, und namentlich in der Verpflegung von Truppen nur in höchst beschränkter Weise berücksichtigt werden kann.

Würdigen wir die Nahrungsmittel in Beziehung auf obige Forderungen. Beginnen wir mit dem Ersatz des im Stoffwechsel verbrauchten Albuminats, so stossen wir auf drei höchst wichtige Gruppen: Fleisch, Hülsenfrüchte, Mehl von Weizen und Roggen. Alle drei enthalten Albuminat in hohen Proportionen, ausserdem noch Kohlenhydrate in verschiedener Menge. Schon die gewöhnliche Lebenserfahrung bezeichnet alle drei als sehr nahrhaft. Schon bei ihnen aber stösst uns ein anderes bedeutsames physiologisches Gesetz auf: ein Nahrungsmittel ist um so nahrhafter, je ähnlicher seine wesentlichen Nährstoffe den zu ersetzen-

den Körperbestandtheilen sind. Daher das volksthümliche Sprichwort: „Fleisch macht Fleisch“, oder der etwas humoristische Ausdruck: „Fleisch ist das beste Gemüse“.

In der That nimmt, wohlverstanden für den erwachsenen, wenngleich oder vielmehr gerade wenn noch in der Entwickelung begriffenen Mann, das Fleisch die erste Stelle unter den Nahrungsmitteln ein. Fleisch macht Fleisch. Wirklich geht der Faserstoff bei vorherrschender und mehr noch bei ausschliesslicher Fleischkost in grösserer Menge in das Blut über, und wirklich sind kräftige Muskeln eine nothwendige Folge dieses reichlichen Ueberganges von Faserstoff in's Blut. Oder kennt man nicht, sagt *Moleschott* (a. a. O. S. 103) die Indianerstämme, die in Nord- und Südamerika ihren Lebensunterhalt auf der Jagd erbeuten, an ihrem derben Muskelbau und ihren feurigen Bewegungen? Bringt nicht die Viehzucht dieselbe Wirkung hervor bei Tartaren und Kalmucken, bei den Hirtenvölkern der Alpen und des Schottischen Hochlands? Wer kennt nicht die Vorzüge des Englischen Arbeiters, den sein Roastbeef kräftigt, vor dem Italienischen Lazzarone, dessen vorherrschende Pflanzenkost einen grossen Theil seines Hanges zur Faulheit erklärt? Und ist nicht endlich die geringere Kraft der Lappen und Samojeden, der Grönländer und Kamtschadalen, die sich fast ausschliesslich von Fischen nähren, in welchen kaum mehr als drei Viertel des Faserstoffgehalts von Säugethieren und Vögeln zu finden sind, ein neuer Beweis für die Richtigkeit des Wortes: „Fleisch macht Fleisch“?

Diese emphatische Lobrede des geistreichen Forschers ist trotz ihres oratorischen Schmuckes keine Uebertreibung. Die bessere Ernährung, das entschieden gesündere Aussehen des männlichen Theils der günstiger gestellten Gesellschaftsklassen, sowie die robuste Körperbeschaffenheit der Fleischer und Brauer rühren hauptsächlich von der vorwalten-

den Fleischnahrung her, während man im Stande der Bauern, Arbeiter und niedern Gewerbtreibenden meist ungesunde Gesichtsfarbe, früh gealterte Physiognomieen und weniger Muskelkraft antrifft, als man nach ihren anstrengenden Beschäftigungen voraussetzen sollte.

Die Fleischarten sind sehr verschieden, sowohl was nährende Kraft als Verdaulichkeit betrifft. Obenan steht in Hinsicht beider erfahrungsgemäss das Ochsenfleisch. Es ist das tägliche Brod, so zu sagen, unter den Fleischsorten. Wie Butter und Brod wird man es auch beim täglichen und ausschliesslichen Genuss nicht überdrüssig. Es ist daher in Wahrheit der Prototyp des Begriffes Fleisch und wird in civilisirten Ländern immer die Grundlage der Fleischdiät bilden. Kuhfleisch oder Bullenfleisch stehen ihm bekanntlich an Zartheit der Fåser und Kraft der Bouillon nach. Nahe in der Nährkraft kommt ihm das meiste Wild, namentlich Reh und Hase. Aber für Verpflegung von Truppen würden sie sich, ganz abgesehen vom Preise, der leicht entstehende Ueberdruss und der Wegfall der zum Gemüse höchst wünschenswerthen Fleischbrühe als zweckwidrig herausstellen. Auch Hammelfleisch, obwohl von sehr ähnlichem Nahrungswerth, unterliegt dem Vorwurf, leicht zum Ueberdruss zu werden; zudem verleiht ihm sein stearinreiches Fett eine ganz besondere Schwerverdaulichkeit. Frisches Schweinefleisch würde oft eine willkommene Abwechselung bieten, nur müsste es möglichst mager zum Verbrauch kommen, um nicht schwer verdauliches Fett statt nährender Muskelfaser in das Regime einzuführen. Kalbfleisch endlich theilt mit dem Fleisch aller jungen Thiere den Charakter einer schlaffen, viel Bindegewebe enthaltenden Muskelfaser, die statt kräftiger Bouillon Leimwasser und höchstens mit vieler Butter oder gespickt gebraten ein anregendes Fleischgericht liefert, welches übrigens ebenfalls

Gaumen und Magen nach kurzer Zeit widersteht. Kalbfleisch ist Halbfleisch, sagt das Volk.

Nahrhaftigkeit, leichte Verdaulichkeit und tägliche Geniessbarkeit ohne Abstossung des Geschmackes zeichnen also das Ochsenfleisch aus. Es sei gestattet, bei dieser Gelegenheit über zwei in der Ernährungs-Industrie eine Rolle spielende Artikel noch einige Worte hinzuzufügen, nämlich über das Pferdefleisch und die künstlichen Fleischextracte. Ueber das Pferdefleisch bemerkt schon *Isfordink* (a. a. O. S. 416), dass es bei guter und schmackhafter Zubereitung, vorausgesetzt, dass es von jüngern und gut genährten, nicht an innern Krankheiten gestorbenen, sondern beispielsweise im Kriege durch Schuss getödteten oder im Frieden eigens zu diesem Behuf geschlachteten Thieren herrühre, ein unschädliches Nahrungsmittel darstelle, das wechselsweise mit anderer Nahrung recht wohl verabreicht werden könne. Wenn indessen das übereinstimmende Urtheil so Vieler, welche Pferdefleisch genossen, und obschon etwas süsslich, so doch bei kräftiger Würzung ganz angenehm schmeckend gefunden haben, sowie die grössere Billigkeit gegenüber dem Rindfleisch seiner Anwendung das Wort zu reden scheinen, so dürfte doch zur Zeit noch das allgemeine Vorurtheil und der Mangel der Regelung dieser Industrie der Einführung dieser Fleischspecies in die Mundverpflegung der Truppen in Friedensgarnisonen entgegenstehen. Beachtenswerth ist seine Verwendung in eingeschlossenen Festungen im Kriege oder auch im Felde, wenn die Proviant-Colonnen abgeschnitten und die Truppen ohne alles andere Fleisch nur auf ihr Brod angewiesen sind, das sie momentan bei sich führen. In lange belagerten Festungen böte es sogar nach Aufzehrung der Vorräthe an Schlachtvieh bei der dann statthabenden fast ausschliesslichen Verpflegung mit gepökeltem Fleisch eine vortreffliche, den Erfahrungen der Hy-

gieine entsprechende frische Feldnahrung dar. In der *Instruction du Conseil de santé des armées, à l'effet de guider les troupes dans la composition de leur régime alimentaire (du 5 mars 1850)* heisst es daher auch mit Recht: „*Les viandes conservées, séchées, fumées, salées nourrissent moins bien que les viandes fraîches. Si leur usage prolongé et constant ne soutient pas convenablement les forces, excite la répugnance et dispose aux maladies, comme la stomatite, le scorbut etc., cependant son introduction, en certaines proportions, dans le régime, est sans inconvénient.*“ Für die Verpflegung der Truppen in Friedensgarnisonen eignet sich also vorläufig das Pferdefleisch noch nicht. Ebenso steht es mit künstlichen Fleischextracten und conservirtem Fleisch, nur dass bei diesen der Gegengrund in den bedeutenden Preisen besteht. Wenn *Oświecimski* (Die eiserne Portion von *Th. R. Oświecimski*, Major a. D. Frankfurt, 1859.) die Niederlegung von Hunderttausenden von Pfunden conservirten, in Blechbüchsen hermetisch eingeschlossenen Fleisches (nebst Gallerte) in den Festungsmagazinen schon zur Friedenszeit empfiehlt, bei Manövern, Eisenbahntransporten und langen Märschen zumal im Felde Mitführung von Massen von Fleischgries, Fleischbüchsen und comprimirten Gemüsen anräth, so hat er für einzelne Fälle der Noth ganz Recht; als allgemeine Maassregel ist aber sein Vorschlag nicht zu empfehlen. Der bedeutende Preis (10 Sgr. für eine 1 Pfund wiegende Büchse mit Fleisch und Gallerte, 6 Sgr. für das Pfund Fleischgries) macht die Ausführung unmöglich, selbst wenn man dadurch das frische Fleisch völlig ersetzen zu können glaubt. Wenn gar nach dem Rath des frühern Intendantur-Raths *Messerschmidt* ¼ Pfund dieses Fleischgrieses zu 1 Sgr. 6 Pf. zur Ernährung des Mannes hinreichen soll, so beruht dies blendende Urtheil auf einem kleinen Rechenfehler. Wäre der Fleischgries analog unserer obigen Nähr-

formel: 8 Loth Albuminat, 2,4 Loth Fett, 30 Loth Amylaceen, 1 Loth Salz = Summa 42 Loth zusammengesetzt, so würden demnach ¾ Pfund zu 7½ Sgr. erforderlich sein. Enthielte er statt Amylaceen nur Fett, so wären (1 Loth Fett = 1¼ Loth Amylum gerechnet) immer noch 29 Loth zu 5 Sgr. 5 Pf. nöthig. Soll er neben dem Commissbrod (1½ Pfund = 4½ Loth Albuminat + 23 Loth Amylum) als ausreichendes Ergänzungsmittel dienen, so wären noch 3½ Loth Albuminat, 2½ Loth Fett, 7¼ Loth Amylum, 1 Loth Salz = Summa 14¼ Loth wasserfreie Nahrung zu beschaffen, also im günstigsten Falle der analogen Composition eben so so viel Fleischgries = 2 Sgr. 9 Pf. Soll er endlich nur die Stelle des Mittagessens (⅓ Pfund Fleisch + 1 Quart Gemüse) vertreten, so müsste man die Zusammensetzung kennen, und bei der dann entstehenden Einförmigkeit der Gerichte würde immer nur ein Theil des Nahrungsbedarfes gedeckt, ein anderer Theil (das Gemüse selbst) nur unvollständig beschafft. Nützlich also an und für sich zur schnellen Zubereitung kräftiger Suppen ist doch das Fabricat aus öconomischen Gründen für die Naturalverpflegung in Garnisonen nicht geeignet.

Wir reihen dem Fleische vor den Hülsenfrüchten, trotz ihres hohen Albuminatgehaltes, das Fabricat aus dem Mehl der beiden wichtigsten Cerealien, des Weizens und Roggens, an, das Brod. Seiner leichten Verdaulichkeit bei guter Qualität, seiner Haltbarkeit, seinem verhältnissmässig hohen und in annähernd richtiger Mischung vorhandenem Gehalt an zwei unentbehrlichen Nährstoffen, dem Albuminat (9,8 pCt. nach *Vauquelin*) und Amylum (47 pCt. nach *V.* im Weizenbrod), dem also nur noch ein geringes Quantum Fett und Salz zuzusetzen erübrigt, verdankt es die hohe Rolle, die es namentlich früher, vor Einführung der Kartoffel, als Hauptnahrungsmittel der unvermögenden Klassen

gespielt hat. Der Ausdruck „das tägliche Brod“ war also wenigstens bis dahin keine Redensart; es wird nach dem Fleische auch immer die Basis der Truppenverpflegung bilden. Wir kommen auf die durch die Zubereitung bedingten Eigenschaften eines guten Brodes unten zurück; hier ist nur der Gehalt an Kleie noch zu kritisiren. Wir glauben *Poggiale*, der ausgedehnte Untersuchungen über das Commissbrod der verschiedenen Truppen Europa's angestellt und dabei unter andern den höchsten Albuminatgehalt im Französischen (14,69 pCt.), den niedrigsten im Preussischen (7,28 pCt.) gefunden hat, Recht geben zu müssen, wenn er den Kleiengehalt im Französischen Brod auf 4—5 pCt. beschränkt wissen will. Wir, die wir unsern Truppen kein Weizen-, sondern Roggenbrod liefern, müssen den Kleiengehalt allerdings auf das Doppelte erhöhen, da die Holzfaserhülle des Roggenkorns beträchtlich dicker als die des Weizenkorns ist und die kleberhaltigen Bestandtheile an ihr reichlicher abgelagert sind.

Die Hülsenfrüchte, von gleichem, öfters von höherm Albuminatgehalt als selbst das Fleisch, nehmen ebenfalls im Speisetarif der Soldaten eine hervorragende Stellung ein. Ihr ebenfalls reichlicher Amylumgehalt macht sie, wie das Brod, zu einem gemischten Nahrungsmittel, dem, rein chemisch angeschaut, nur noch Fett und Salz zur vollständigen Bedarfsergänzung fehlen würde. Aber, was physiologisch wichtig ist, ihr Albuminat, das Legumin, obwohl nach der Elementar-Analyse dem thierischen Caseïn und selbst dem Muskelfibrin so ähnlich, bietet doch der Assimilation erschwerende Unterschiede dar, und ihre 23 pCt. Cellulose machen sie zu einem der am schwersten verdaulichen Vegetabilien. Ihre Verwendung als Gemüse darf höchstens zweimal wöchentlich stattfinden.

Reiss und Gerstengraupen füllen den nächsten Platz

im Speisezettel unserer Soldatenküchen. Ihre 5 pCt. Albuminat bei 77 pCt. machen sie zu einem sehr dürftigen Surrogat des muskelbildenden Fleisches. Durch den beim Kochen reichlich gebildeten Stärkekleister sättigen sie zwar, regen aber die Verdauung nur wenig an und überfüllen das Blut mit Respirationsmitteln, statt ihm gewebebildende Zufuhr zu bieten.

Die vielgepriesene und viel geschmähte Kartoffel fehlt fast keinen Tag als raumfüllendes Ingredienz im Mittagsgericht unserer Truppen. Wenn sie auch wie die Rüben im Durchschnitt nicht mehr Wasser enthalten als das Fleisch, so macht doch ihr lösliches Eiweiss nur zwischen 1 und 2 pCt. aus, während die Fettbildner zwischen 20 und 25 pCt. schwanken. Noch weniger nahrhaft, meist auch, wie die verschiedenen Kohlarten, minder leicht verdaulich als jene Wurzeln sind die Gemüse. Ihr Eiweissgehalt ist fast verschwindend, ihr Zellstoff schwerer löslich als die Fettbildner jener Wurzeln. „Was soll man aber", sagt *Moleschott* (a. a. O. S. 129), „trotzdem von einem Nahrungsmittel halten, in dem, wie in Kartoffeln und Rüben, Eiweiss und Fettbildner gerade im umgekehrten Verhältnisse von dem im Blute gegebenen vorhanden sind? Mit Fett kann es das Blut und die Gewebe überfüllen, aber wie es das Blut nur ärmlich mit Eiweiss versorgt, so kann es den Muskeln keinen Faserstoff und keine Kraft, dem Gehirn weder Eiweiss noch phosphorhaltiges Fett zuführen. Oder soll der Mensch sich mästen wie das Vieh? — — Das ist es, was den Druck der Armuth so unendlich erschwert. Das schlecht befriedigte Bedürfniss liesse sich eine Zeit lang ertragen; die Kraft des Arms darf hoffen, bessere Nahrung zu erringen. Die Hoffnung trägt die Arbeit, die Arbeit den Lohn. Aber träges Kartoffelblut, soll es den Muskeln Kraft zur Arbeit, dem Hirne den belebenden Schwung der Hoffnung ertheilen? Armes Irland.

rmuth Armuth gebiert. Du kannst nicht siegen in
npf gegen den stolzen Nachbar, dessen üppige
die Macht seiner Söldner erzeugen! Du kannst
;en! Denn Deine Nahrung kann ohnmächtige Ver-
, nicht Begeisterung erwecken, und nur Begeiste-
mag den Riesen abzuwehren, dem mit reichem
ıtkraft durch die Adern rollt. Du, wahrlich, dankst
ı Welt die Gabe nicht, die Dein Elend verewigt.
n Dir *Hawkins* die Kartoffeln brachte, wir Andern
ıine edle Absicht preisen, Dein Wohlthäter ist er
rorden.“ Wir wollen das Pathos des berühmten
;en bei Seite lassen; aber ohne mit socialistischen
ınen zu kokettiren, müssen wir mit ihm auch bei
eutschland die traurigen Resultate der ausschliess-
ırch Cichorienwasser gewürzten Kartoffelnahrung in
en Constitution der armen Schlesischen Weber, der
:löppelnden Erzgebirger, endlich der meisten Ar-
serer grossen Fabrikorte anerkennen, die die gan-
ɜn der Inanition zu tragen hat und den Hunger-
ı einer schrecklichen Epidemie erheben durfte.
ɜnigstens unter der Bevölkerung der Fabrikstädte,
tliche Ausschweifungen und der übertriebene Schnaps-
it zu dem körperlichen Ruin beitragen, wird ge-
nand läugnen. Aber wir antworten mit *Moleschott*
ıss der Alkohol, da er die Menge der ausgeathme-
ınsäure vermindert, also die Verbrennung der Blut-
eile mässigt, zu einer Sparbüchse der Gewebe wird,
· wenig isst und mässig Alkohol trinkt, so viel im
in den Geweben behält wie Jemand, der in ent-
lem Verhältnisse mehr isst, ohne alkoholische Ge-
ı geniessen. Freilich, die Gefahr des Missbrauchs
ınahe. Als Erregungsmittel vollends für das Ner-
Muskelsystem taugt der Schnaps gar nicht. Sei-

ner momentan scheinbar belebenden Wirkung folgt schnell bedeutende Erschlaffung; selbst die Verdauung leidet mit der Zeit. Als regelmässiges Genussmittel des Soldaten ist er daher völlig zu verwerfen. Um ihn als Sparmittel der Gewebe entbehren zu können, sorgen wir lieber für ausreichende Ernährung des Mannes.

Wir könnten jetzt, wenn das öconomische Princip nicht gebieterisch sich einmischte, nach den voraufgeschickten Auseinandersetzungen leicht eine zweckmässige Nahrungstabelle für die Garnisonküche construiren. Wir brauchten zum Beispiel nur der *Instruction du Conseil de santé des armées* zu folgen, welche sagt:

„*La viande, par les matériaux abondants qu'elle fournit aux organes, presque immédiatement, sous un petit volume et sans grands efforts de la part de l'estomac, doit prendre le premier rang dans le régime du soldat. L'expérience a prouvé la supériorité de l'alimentation animale pour l'entretien des forces et leur augmentation progressive, sur celle dont la base est formée de végétaux. Il conviendrait, en conséquence, que le soldat pût disposer de 300 à 350 grammes de viande par jour. C'est de ces termes qu'il importe de se rapprocher toutes les fois que les circonstances le permettent, et, pour y arriver, des économies peuvent être faites sur les autres parties de l'ordinaire. — — Le pain peut n'être considéré que comme la seconde des parties fondamentales du régime. 800 à 875 grammes de pain suffisent, en général, à l'alimentation journalière du soldat. Les légumes enfin ne doivent former que la troisième et la plus faible partie des éléments du régime du soldat. Ils sont, en général, peu nourrissants. Mais leur usage, en certaines proportions, est indispensable à une alimentation complète et à l'entretien de sa santé.*“

Also $\frac{3}{5}$ bis $\frac{7}{10}$ Pfund Fleisch bei $1\frac{3}{5}$ bis $1\frac{7}{10}$ nahrhaftem, sehr kleiearmem Weizenbrod wird für den Französischen Soldaten von diesem aus sieben der bedeutendsten medicinischen Autoritäten Frankreichs bestehenden Conseil gefordert, dessen Mitglieder zum grössten Theil practische Militairärzte waren und noch sind. — Wollten wir für den Preussischen Soldaten aber demgemäss $\frac{2}{3}$ Pfund Fleisch fordern, welcher Widerspruch von Seiten der practischen Militair-

würde dagegen erhoben werden. Das ist viel zu theuer, würde es einerseits heissen, und andererseits: oh, das ist ja gar nicht nöthig; der Mann will ordentlich satt werden und verlangt sein gehöriges Quart dickes Gemüse; das Fleisch ist mehr Nebensache und dient eigentlich hauptsächlich, um die Fleischbrühe zu erzeugen; übrigens sind unsere Leute auch ganz gut genährt. Das würde bestimmt das Urtheil wo nicht der meisten, so doch sehr vieler Officiere und Verpflegungsbeamten sein. Ich kann nicht umhin, einen thatsächlichen Beleg als Erwiderung zu geben, den ich bei *Michel Lévy* (*médecin consultant de l'Empereur, Inspecteur du service de santé de l'armée, Directeur de l'école impériale de médecine et de pharmacie militaire [Val-de-Grâce]*), in seinem *Traité d'Hygiène publique et privée* (*Paris 1857, p. 835*), verzeichnet finde. „Die Englischen Unternehmer unserer Eisenbahnen", erzählt er, „hatten den Unterschied in der durch unsere Arbeiter und durch die, welche sie von England hatten kommen lassen, ausgeführten Arbeit bemerkt und sind, ihn mit Recht der Differenz im Regime zur Last legend, dahin gelangt, ihn zu tilgen und von den Französischen Arbeitern die nämliche Quantität nutzbringender Anstrengungen durch die Einführung einer stärkern Fleischportion in ihr Regime zu erlangen." Zur völligen Ueberzeugung führt er unter andern zwei bezeichnende Analysen von *Payen* und *de Gasparin* an. Danach verzehrten die *ouvriers laboureurs du Nord* täglich 31,30 Grammes Stickstoff, aber in der Form von Mehl (2 Pfd.), Erbsen ($\frac{1}{4}$ Pfd.), Kartoffeln (2 Pfd.), Ochsenfleisch ($\frac{1}{5}$ Pfd.), Speck ($\frac{1}{15}$ Pfd.), Bier (1 Litre = 2 Pfd.), während die an der Eisenbahn von Rouen verwendeten Englischen Arbeiter an Stickstoff 31,9 Grammes erhielten, also die nämliche Menge Albuminat, aber in Gestalt von $\frac{1}{2}$ Pfd. Fleisch, $1\frac{1}{10}$ Pfd. Weissbrod, 2 Pfd. Kartoffeln und 2 Litres (= 4 Pfd.) Bier. An Kohlenstoff erhielten

sie dagegen nur 484 Grammes und an Fett 22,2 Grammes, die Französischen Arbeiter hingegen 710,5 Grammes Kohlenstoff und 108 Grammes Fett. Und trotzdem diese oben erzählte Differenz der Arbeitskraft! Kann es ein überzeugenderes und schlagenderes Beispiel für den Einfluss des Fleisches geben?

Wir verlangen von unsern Soldaten die nämliche Kraft und Ausdauer in Anstrengungen, auch schon in der Garnison, wie das Französische Gouvernement von den seinigen. Wir wollen, dass der seiner Dienstpflicht genügende, 20 bis 23 Jahre zählende junge Mann nicht nur die Ansprüche des Militairdienstes erfüllt, sondern auch in diesen wichtigen, den Jüngling zum Mannesalter hinübergeleitenden Jahren sich naturgemäss und kräftig entwickeln kann, um der Arbeit des bürgerlichen Lebens und den eventuellen Strapazen der Feldzüge völlig gewachsen zu sein, und wir sollten Angesichts der allgemeinen Thatsachen Commissbrod, Hülsenfrüchte, Reiss und Graupen nebst reichlichen Dosen der edlen Kartoffel dazu für geeignet halten? Denn das Drittel Pfund Rindfleisch, das der Mann täglich erhält, dürfte wohl Jedem bei näherer Betrachtung mehr als beiläufige Zugabe denn als eigentlicher, zu kräftigender Ernährung bestimmter Bestandtheil vorkommen, obwohl es natürlich immer besser ist, als gar kein Fleisch. Man gebe dem Soldaten ½ Pfund Fleisch und dafür weniger Hülsenfrüchte, weniger Kartoffeln und ein kleiefreieres Brod, und man wird kräftigere, ausdauerndere und gesündere Leute haben. Wir wissen sehr wohl, dass das Fleisch der überwiegend theuerste Artikel in der Mundverpflegung ist; sollten aber ausser der entschieden zu erzielenden Erhöhung der Muskelkraft nicht noch zwei andere Gründe zu seinen Gunsten stimmen? Wir meinen einmal das aus dem reinen Sättigungsprincip hervorgehende Resultat, dass man ja künstlich die Leute zu

Vielfrassen heranbildet und an eine tägliche Vollstopfung des Magens gewöhnt, deren im Kriege doch so oft eintretende Entbehrung schnell und unwiderstehlich den Hunger und die bald aus ihm entspringende Abmattung der ohnehin nicht eben stählernen Musculatur im Gefolge führen muss — und dann den allen Militair-Collegen gar wohl bekannten schädlichen Einfluss, den die Ueberfüllung der Digestionsorgane mit unverdaulicher Holzfaser so reichlich (zu 2⅔ Loth *per* Tag) im Commissbrod und reichlicher noch in den Hülsenfruchtgerichten (zu 4 Loth) enthalten, in Gestalt von Furunkeln, callösen, indolenten Geschwüren, Verstopfungen und von diesen abhängenden Diarrhöen und andern kleinen Uebeln ausübt, welche nichtsdestoweniger zu der *crux medicorum militarium* im Revier und Lazareth gehören. Da wir keine practische Reformschrift schreiben und unserer wissenschaftlichen Phantasie freien Spielraum gewähren dürfen, können wir von der geforderten Fleischdosis von ½ Pfund *per* Tag und der beibehaltenen Ration von 1½ Pfund Brod ausgehen, um die definitive Basis für das zu gewährende Nahrungsquantum zu gewinnen. Wir schliessen dabei noch 5 pCt. der in unserm Commissbrod enthaltenen Kleie, also etwa 1 Loth Holzfaser, ½ Loth Albuminat, ½ Loth Amylum und die in ihr enthaltenen unwesentlichern Bestandtheile aus und erhalten als Nahrungs-Grundlage:

Pfd.		Loth.						
½ Fleisch	=	4,48	Alb.,	0,95	Fett,	—	Amyl.,	0,24 Salze,
1½ Brod	=	4,2	„	—	„	22,4	„	0,38 „
		Summa 8,68	Alb.,	0,95	Fett,	22,4	Amyl.,	0,62 Salze.

Nach unserer oben entwickelten Nahrungsbedarfs-Formel von 8 Loth Albuminat, 2,4 Loth Fett, 30 Loth Amylum und 1½ Loth Kochsalz wären also noch zu beschaffen: 1½ Loth Fett, 8 Loth Amylum, ¼ Loth Salz. Das Fett liesse sich zweckmässig durch 2 Loth Speck beschaffen; bei

Lieferung einer höchst zweckmässigen Morgensuppe v 4 Loth Mehl würden wiederum 2,8 Loth Amylum gedec und die abwechselnde Verwendung von 12 Loth Hülse früchten, 8 Loth Graupen. 8 Loth Reiss, 1 Pfund Kartoffel 1½ Loth Hirse würden dann für den übrigen Bedarf a kommen. Wir erhielten somit für den Winter bei Mang an frischen Gemüsen folgende Tabelle, der wir die v Stabsarzt *Hildesheim* adoptirten Preise vom Jahre 1856 u terlegen.

A. Tägliche Lieferung:

				Loth			
				Albuminat.	Fett.	Amylum.	Sal
Für 2 Sgr.	— Pf.	½ Pfd.	Fleisch	= 4,48.	0,95.	—	0,3
„ „	– „	1½ „	Brod	= 4,20.	—	22,4.	0,3
„ — „	6 „	2 Lth.	Speck	= 0,07.	1,56.	—	–
„ — „	1¼ „	4 „	Mehl	= 0,53.	—	2,8.	0,0
Dazu noch 1 Loth Kochsalz zu ½ Pf.							
Summa: für 2 Sgr. 8½ Pf.				9,28 Loth Albuminat,		2,51 Loth Fe	
25,2 Loth Amylum, 1,6 Loth Kochsalz und andere Sal							

B. Abwechselnde Gemüse-Lieferung:

				Loth			
				Albuminat.	Fett.	Amylum.	Sal
Für 4 Pf.	12 Lth.		Hülsenfrüchte	= 2,96.	0,03.	4,43.	0,3
„ 6 „	8 „		Graupen	= 0,37.	—	6,08.	0,0
„ 9 „	8 „		Reiss	= 0,46.	—	6,28.	0,0
„ 3 „	1 Pfd.		Kartoffeln	= 0,46.	—	4,03.	0,2
„ 7½ „	1½ „		Hirse	= 1,13.	—	6,67.	0,1
		Summa:	29½ Pf.		Im Durchschnitt 6		
		Totalsumme:	3 Sgr. 2½				

Zweckmässig wäre auch schon im Winter die Einfü rung des Sauerkrauts, das bei sehr niederm Preise e wohlschmeckendes und leicht verdauliches Gericht bild Im Sommer müssten an Stelle der trocknen Früchte u Fabricate nach Möglichkeit die frischen Gemüse trete Der durch die tägliche Lieferung gesicherte Albuminatbed erlaubt ihre für die leichte Verdauung und Abwechselu mit obigen trocknen Stoffen so zweckmässige Einführung i

e, ohne mangelnde Nährkraft befürchten zu las-
müssen die Wichtigkeit der möglichsten Abwech-
len Speisen immer wieder betonen, da es für alle
n Systeme und namentlich auch für die Verdauung
nntes physiologisches Gesetz ist, dass Monotonie
die organische Assimilationskraft schwächt. Wie
incip der Gewohnheit ist, so führt sie auch zu
issen Grade der Abstumpfung. Genaue, in's Ein-
nde Vorschriften lassen sich für die Mundverpfle-
Soldaten nicht geben, weil die Landesproducte
namentlich auch ihre Preise zu den verschiede-
szeiten sehr variiren. Es wird schon in Berück-
des *Nervus rerum* keiner Menage-Commission in
kommen, frische Gemüse den Leuten aufzutischen,
sie noch jung sind und zu den Delicatessen der
dern Klassen gerechnet werden. Die Kartoffeln
einer besondern Erwähnung. Ihr Ausarten im
nach der langen Winteraufbewahrung, der Verlust
nehl, den sie namentlich erleiden, und die seifen-
te, die sie dann beim Kochen annehmen, machen
ser Zeit zu einem unschmackhaften und die Ver-
hr belästigenden Nahrungsmittel. Ihr Gebrauch
zu dieser Jahreszeit sehr zu beschränken. Da-
l allerdings das Frühjahr der Menage-Commission
rlegenheit bereiten. Vielleicht wäre es nicht un-
sig, von Zeit zu Zeit, etwa 2 Mal wöchentlich,
s Quantum comprimirter Gemüse, die jetzt in der
n *Gustav Warnecke* in Frankfurt a. M. sehr billig
r möglichsten Güte hergestellt werden, in Form
zur Anwendung zu bringen. Sie bieten immer-
freilich den Wohlgeschmack frischer Gemüse zu
m Winter und Frühjahr ein willkommenes Ersatz-
. Bei ihrer Zubereitung, die nur sehr kurze Zeit

erfordert, ist nur darauf zu achten, dass man sie vorher etwa eine Stunde lang in nicht zu kaltem Wasser etwas erweichen lässt und sie dann unter Zusatz einiger Gewürze, wie Lorbeerblätter, Pfefferkörner, Salz, Zwiebeln, in der Fleischbrühe kurze Zeit sieden lässt, bis sie gut gequollen sind. Bei längerm Kochen fallen sie sonst zusammen, werden dunkel von Farbe und für das Auge unscheinbar (vergl. *Oświęcimski*, die eiserne Portion, Frankfurt a. M. 1859). Ihr Preis ist, wie gesagt, sehr gering. — Die Verwendung zu junger Kartoffeln, die durch ihren reichen Gehalt an Pflanzenschleim, welcher sich noch nicht zu Amylum umgebildet hat, beim Kochen nicht mehlig und locker, sondern seifig werden und leicht die Verdauung beschweren, dürfte sich schon durch den hohen Preis von selbst verbieten. Diese Beschaffenheit aber, die sie in sehr nassen Jahrgängen überhaupt beibehalten, fordert ebenfalls zur möglichsten Einschränkung ihres Verbrauches auf.

Es erübrigt noch, einige Bemerkungen über die gute Zubereitung des Fleisches und des Brodes hier anzureihen.

Liebig, in seiner oben citirten classischen Untersuchung über das Fleisch, hat zuerst die uralten practischen Erfahrungen über die Zubereitung des Fleisches wissenschaftlich begründet. Er zeigt, dass der kalte wässerige Auszug des Fleisches demselben Albumin, Kreatin, Kreatinin, Inosinsäure und phosphorsaure Salze nebst Chlorkalium (Natron fehlt im Fleisch) entzieht, und dass er allein es ist, der beim Eindampfen die Bouillon mit ihrem würzigen Geruch und Geschmack liefert. Die extrahirte Muskelfaser wird beim Kochen hornartig hart, ist schwer zu kauen und hat einen faden, nichtssagenden Geschmack. Will man daher nur gute Fleischbrühe haben, so genügt es, das fein gehackte Fleisch kalt mit Wasser anzusetzen und langsam zum Sieden zu bringen. Ein mehrmaliges Aufwallen im siedenden

fert dann, bei Zusatz von Salz und den gewöhn-
rzen, die schmackhafteste Fleischbrühe, die dar-
. Das Fleisch ist dann allerdings korkartig zähe
zu geniessen. Bezweckt man durch das Kochen
s Stück Fleisch zu erzielen, so bringt man das-
e es lange vorher zu wässern, gleich in das sie-
sser und lässt es dann, nach mehrmaligem Auf-
einer Temperatur von nur 60—70° *Réaumur*, so
en, bis es weich geworden ist. Die Gerinnung
ien den kleinsten Muskelfasern befindlichen Albu-
t dabei sofort eine deckende Hülle, die das fer-
ugen des Fleisches verhindert und die Bouillon-
ile in ihm lässt. Es wird dadurch saftig und
hrend freilich nur eine äusserst schwache Bouillon
onnen wird. Die Bedürfnisse der Militairküche
ines Mittelweges. Zur Darstellung der für die
fte Zubereitung des Gemüses erforderlichen Fleisch-
de ich rathen, von dem Totalquantum des Flei-
n den Knochen, knorpeligen und häutigen Theilen
eben so viel Fleisch zur speciellen Bereitung der
i bestimmen, dass ¾ Pfd. des oben petitirten Quantum
nd *pro* Mann für den eigentlichen Fleischgenuss
)en kann, das dann der oben angegebenen Berei-
) zu unterwerfen wäre. Es ist unbedingt nöthig,
ern Theil des Fleisches als solches, weich und
ocht, zur Nahrung zu verwenden, da zähes und
kelfibrin den Verdauungssäften entschieden Schwie-
in der Auflösung entgegensetzt, und die leichte
ikeit bei dem an und für sich schon grossen
unverdaulicher Holzfaser, welches der Soldat zu
it, zur wesentlichen Aufgabe militairischer Koch-
ören muss.

gute Beschaffenheit des rohen Fleisches selbst ist

natürlich immer die erste Voraussetzung; ihre Prüfung ha aber im Allgemeinen keine Schwierigkeit. Es ist zu ach ten, dass das Fleisch nicht zu frisch (etwa 24 Stunden nach dem Schlachten), aber auch nicht zu alt zum Gebrauch komme. Auge und Nase sind hierbei für jeden nicht ganz unkundigen Menage-Unterofficier ziemlich zuverlässige Füh rer, die ihn namentlich über zu altes, verdorbenes, faulige Fleisch nicht im Zweifel lassen werden. Zu frisches Fleisch kocht nicht weich und hat keinen guten Geschmack. Die Erörterung über den zulässigen Gebrauch des Fleisches kranker Thiere würde uns zu weit führen. Er ist im All gemeinen zu widerrathen und bei den guten Preisen, die für Militair-Lieferungen gezahlt zu werden pflegen, auch gar nicht einmal zur Erwägung kommend. Ganz unschädlich indessen und daher nicht zurückzuweisen ist das Fleisch von Thieren, die bei sonstiger Gesundheit nur durch äussere Gewalt erzeugte Leiden an sich tragen, wie Klauenseuche Klauenweh, Klauenspaltung, Aufblähen, Maischwäche (*Isfordink* a. a. O. S. 381).

Ebenso müssen wir alle die möglichen Verunreinigungen und schlechten Eigenschaften des zur Brodbereitung kommenden Mehles übergehen, da dasselbe schon unter Garantie der vorschriftsmässigen Güte den Garnison-Bäckereien zugewiesen wird. Gegenstand der controllirenden Aufmerksamkeit dagegen wird das Brod selbst. Ohne auf seine kunstmässige Darstellung einzugehen, begnügen wir uns mit Angabe seiner nothwendigen Eigenschaften. Es muss gleichförmig ausgebacken sein. Die Kruste darf nicht verbrannt sein, darf sich nicht leicht von der Krume trennen; die Krume muss beim Drücken und Durchschneiden ihre in der gleichmässig feinen Porosität begründete Elasticität behaupten. Die Farbe der Kruste und Krume soll durch den ganzen Laib gleich, der Geruch zum Genusse einladend, de

schmack entsprechend angenehm sein. Zu dieser Beurtheilung des Brodes muss man verschiedene Laibe zerschneiden und insbesondere darauf sehen, ob es nicht rindhohl oder speckig, ob es mehr fest als locker, ob die Krume nicht zu wenig elastisch, ob es nass, schimmelig oder modrig, ob es sauer riechend, niedrig oder klein, wie eine Kugel, sei (*Isfordink* a. a. O. S. 313). Besonders ist das nasse oder gar dumpfige oder zu saure Brod entschieden zu verwerfen.

Sehr zweckmässig wäre daher die regelmässige Untersuchung einer gewissen Menge von Broden beim Brodfassen seitens der Aerzte, sowie die zeitweise Inspection der Küche und ihrer Fabricate. Der ohnehin quantitativ unbedeutende Dienst würde bei richtiger abwechselnder Vertheilung dadurch nur höchst unwesentlich erschwert, dem Staate aber manche Unkosten in der Arzneiverpflegung erspart werden.

Wir schliessen hiermit die Reihe unserer Vorschläge und bemerken anhangsweise nur noch in Bezug auf Getränke, dass unserer Meinung nach der Staat es den persönlichen Mitteln des einzelnen Soldaten selbst überlassen muss, dem Trinkwasser Bier oder Wein zu substituiren, da deren Lieferung, so zweckmässig auch an und für sich, doch die Gränzen der gebotenen Militair-Oeconomie allzu weit überschreiten würde. Nur der Kaffee macht eine Ausnahme, sofern er der oben geforderten Morgensuppe von Mehl entweder überhaupt oder doch für solche Individuen ihr substituirt werden könnte, welche einen unbezwinglichen Widerwillen gegen Mehlsuppe haben, wie dies nicht selten vorkommt. Durch seine den Stoffwechsel verlangsamende Wirkung bildet der Kaffee weniger ein Nahrungs- als ein Sparmittel. Jedenfalls, wie schon oben gesagt, ist es äusserst zweckmässig, dem Soldaten Morgens „etwas Warmes“ zu liefern, da Faulheit oder Mangel an Zeit ihn oft von der

eigenen Bereitung eines derartigen Fabricats abhalten und den bequemern, aber so verwerflichen Branntweingenuss vorziehen lassen. Wollte man den Mann auf die sogenannte Cantine verweisen, die gewöhnlich in jeder Kaserne zu finden ist, so griffe wieder Platz, was wir im Anfang über die Nothwendigkeit gesagt haben, überhaupt den Soldaten der Sorge um seine Mundverpflegung möglichst zu entheben. Er wird in solchen, aus den Kasernen am besten ganz zu verbannenden Instituten schlecht und im Verhältniss sehr theuer bedient. Leider sind sie nicht ganz entbehrlich, da es nicht angeht, dem Soldaten den Ankauf von Zukost zu seinem Commissbrod für den Abendbedarf allzusehr zu erschweren, wenn er gezwungen wäre, oft weite Wege nach von der Kaserne entfernt gelegenen Wirthschaften anzutreten. Eine zwar lästige, aber zweckmässige Maassregel wäre auch für diese Cantinenwirthschaften oder, wie der gebräuchliche Ausdruck in Preussen ist, Knapphansereien die zeitweise und unvermuthete Controlle durch einen Arzt und einen Officier mit Confiscation der schlechten Stoffe, eventueller Entziehung der Wirthschaftserlaubniss und angemessener Fixirung der Preise.

Die gute Beschaffenheit des Trinkwassers ist allerdings fast in allen Garnisonorten vorauszusetzen, ebenso wie seine nöthige Menge. Oft indessen sind die Wassersorten in einem und demselben Orte von sehr verschiedener Güte. Reines Quellwasser ist natürlich immer das beste: es muss hell, durchsichtig, farblos, geschmack- und geruchlos sein, darf in der Ruhe oder im Absude keinen Bodensatz bilden, muss die Hülsenfrüchte weich kochen und sich gut mit Seife mischen. Diese Eigenschaften pflegt es zu haben, wenn es aus kiesigem, sandigem oder felsigem Grunde und hohen, nicht erzhaltigen Gegenden rasch entquillt. Hat Flusswasser starken Fall oder sonst rasche Bewegung in einem nicht

thon- oder kalkhaltigen Bette, und ist es nicht durch eingeführte andere Stoffe, wie aus Kloaken, Fabriken, Gerbereien, Färbereien und dergleichen, verunreinigt, so kommt es dem Quellwasser gleich. Dies pflegt daher bei kleinen Gebirgs-Bächen und Flüssen nach erst kurzem Laufe der Fall zu sein. Wasser aus Brunnen in der Nähe von Seen, Teichen, grössern und langsam fliessenden Flüssen oder in morastigem, thonigem oder kalkigem Boden ist im Allgemeinen sehr schlecht, unbedingt zu verwerfen aber das Wasser aus gänzlich stagnirenden Teichen, Sümpfen und Kanälen. Wo Jahr aus Jahr ein schlechtes Brunnenwasser ist, oder das vorhandene für die Bedürfnisse der Einwohnerschaft und des Militairs zusammen nicht ausreicht, wird das Bohren artesischer Brunnen nöthig. (So ist es in Saarlouis geschehen, welches, in einem tiefen, fast ringsum von Höhen umgebenen Kessel gelegen, in seinen gewöhnlichen städtischen Brunnen nur schlecht filtrirtes, aus der durch die Festung fliessenden Saar stammendes Wasser führt.) Nach langen Regengüssen kann allerdings auch der klarste Brunnen auch einmal trübes Wasser liefern, dann aber nur vorübergehend. Immer ist dann ein mehrstündiges Stehenlassen behufs Absetzung der trübenden, suspendirten Kalk- und Thonerdepartikeln u. s. w. erforderlich. Die übrigen sehr sinnreichen Mittel zur Verbesserung schlechten Wassers müssen wir hier als zu weit führend übergehen. Die sanitätspolizeiliche Ueberwachung dieses hochwichtigen Gegenstandes fällt den betreffenden Militair-Aerzten zu, die durch auffallende Digestionskrankheiten unter der Mannschaft hinreichend auf ihn aufmerksam sein werden.

Ebenso beschränken wir uns nur auf wenige Andeutungen über die Aufsicht, die über die zum Kochen und Abspeisen bestimmten Gefässe zu führen ist. Reinlichkeit heisst selbstverständlich das erste Princip. Schüsseln, Kes-

sel, Töpfe, Löffel, Trinkbecher sind, wenigstens die
vier, nach jedesmaligem Gebrauch sofort gründlich
waschen und auszukratzen, um alle Reste der anhän
Speisen zu entfernen. In Bezug auf das Material be
die Essschüsseln der Leute am besten aus scharf gebr
Thon, wie die gewöhnlichen Bierkruken. Die Koch
und -Töpfe sind am zweckmässigsten von Eisen.
gleich kupferne Kochgeschirre erfahrungsmässig bei ei
chender Vorsicht ohne alle Gefahr angewendet werde
nen, so ist doch für Militairküchen ihr Gebrauch nich
lich, da abgesehen selbst von ihrem viel höhern Prei
Reinigung mehr Zeit und Arbeitskraft beanspruchen
Eine ärztliche regelmässige Controlle der Küche er
überflüssig, wie sie denn auch in unserer Armee nic
handhabt wird, da die zwei Officiere der Menage-C
sion (gewöhnlich ein Hauptmann und ein Lieutena
die tägliche Prüfung des Essens vollkommen hinr
Dass auffallende, plötzlich und in einer gewissen Allg
heit im Truppentheil auftretende Krankheitsformen,
fahrungsmässig zu Nahrungsschädlichkeiten in einer ge
Beziehung stehen, Veranlassung zur ärztlichen Erfor
der gemeinsamen Ursache, also auch zu einer Ins
der Küche geben können und sogar sollen, verste
von selbst.

10

Amtliche Verfügungen.

I. Betreffend das Abledern rotziger und wurmkranker Pferde.

Der Königl. Regierung erwiedere ich auf den Bericht vom . . ., dass ich mich nicht veranlasst finden kann, dem Antrage derselben, das Abledern rotziger und wurmkranker Pferde einfach zu untersagen, zu entsprechen.

Wenn das Regulativ vom 8. August sich hierüber nicht ausspricht, so ist durch dasselbe die Ausnutzung der wegen Rotz- und Wurmkrankheit getödteten Pferde nicht verboten.

Die in dem von der Königl. Regierung zu Coblenz erlassenen Reglement über das Abdeckereiwesen vom 13. Juli 1846 §. 4. *c. d.* vorgeschriebenen Cautelen, unter welchen das Abdecken von rotzkranken Pferden gestattet ist, haben sich bisher als vollkommen ausreichend bewährt, wie dies auch das, bei Gelegenheit eines in der Rheinprovinz vorgekommenen streitigen Falles erforderte Gutachten des technischen Directors und der Lehrer der hiesigen Königl. Thierarzneischule vom 11. Mai 1856 anerkannt hat. Es ist aber hierbei Veranlassung genommen worden, die den Gegenstand betreffenden Bestimmungen der von der vormaligen Regierung zu Cleve unterm 20. Mai 1817 erlassene Polizei-Verordnung ihrer zweifelhaften Fassung wegen näher zu präcisiren *resp.* abzuändern. In Folge dessen sind den Königl. Regierungen zu Düsseldorf, Cöln und Trier, in deren Bezirken jene Polizei-Verordnung *resp.* die mit derselben gleichlautende Verordnung des damaligen General-Gouvernements vom 6. März 1816 bis dahin Geltung gehabt hatte, folgende Bestimmungen zur Nachachtung und Publication durch die Amtsblätter unterm 17. Mai 1857 suppeditirt worden.

1) Die rotzig befundenen Pferde müssen sogleich getödtet werden und zwar so viel wie möglich, in den nächsten Abdeckereien oder sonst an Orten, welche von Landstrassen, Wohnungen und Stallungen wenigstens tausend Schritte entfernt liegen.

Das Hinführen zu dem Ort der Tödtung oder zur Abdeckerei muss spät Abends oder Nachts, und womöglich mit Vermeidung der

Hauptstrassen auf Nebenwegen ohne Aufenthalt an Wirthshäusern un mit Vermeidung jeder Berührung mit andern Pferden und so gesche hen, dass die kranken Pferde nicht an den Rändern der Wege un Gräben das daselbst wachsende Gras abfressen.

2) Das Abhäuten und die sonstige Ausnutzung der wegen Rotz krankheit getödteten Pferde ist nur in den Abdeckereien gestattet jedoch müssen die Abdecker dabei die nöthige Vorsicht zur Verhü tung jeder Ansteckungsgefahr bei Menschen und Thieren in Anwen dung bringen. Namentlich sollen sie darauf sehen:

a) dass die Personen, welche zu diesem Geschäft verwendet wer den, keine offene Verletzungen an den Händen haben;

b) dass die Cadaver der Pferde vollständig erkaltet sind, ehe da Abhäuten an ihnen vorgenommen wird;

c) dass die Häute sogleich auf einem der Zugluft ausgesetzte Boden zum Trocknen aufgehängt, und nur nachdem sie wenig stens 14 Tage im Sommer und 4 Wochen im Winter gehange haben, verkauft werden, oder wenigstens 24 Stunden hindur in Kalkwasser gelegt und dann erst an den Gerber abgegeb werden;

d) dass ebenso die Sehnen zum Leimsieden nur im trocknen Z stande, Fleisch und Fett aber nur im ausgekochten oder g schmolzenen Zustande verwendet werden.

3) Diejenigen Pferde, welche an der Rotzkrankheit gestorbe so wie diejenigen, welche nicht von Abdeckern nach obiger Vorschr getödtet sind, dürfen nicht abgehäutet oder anderweitig ausgenut werden, sondern sollen, nachdem ihre Haut an mehrern Stellen z schnitten ist, mit der Haut in einer wenigstens 6 Fuss tiefen Gru vergraben werden

Der Königl. Regierung wird überlassen, diese Bestimmungen au für den dortigen Regierungs-Bezirk, wenn nicht etwa besondere B denken entgegenstehen, in Anwendung treten zu lassen.

Berlin, den 9. April 1861.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

(gez.) *v. Bethmann-Hollweg.*

II. Betreffend die Leitung der anatomischen Präparir-Uebung auf den Universitäten.

Ew. Excellenz erwiedere ich auf den gefälligen Bericht vom d. M., dass es hinsichtlich der Leitung der anatomischen Präpar Uebungen bei der dortigen Universität ebenso zu halten ist, wie i den übrigen Universitäten. Es ist unzweifelhaft Sache des Pros tors, und eine seiner wichtigsten Obliegenheiten, den Director d anatomischen Instituts bei diesen Uebungen zu unterstützen und i in Verhinderungsfällen zu vertreten; er hat die Präparanden vorzu

weise zu beaufsichtigen und sie im Seciren zu unterweisen. Wenn ausser dem Director des Instituts noch ein anderer Professor der Anatomie an der Universität fungirt, so ist dieser zwar unzweifelhaft berechtigt, sich bei seinen Vorträgen der dem Institute angehörigen Präparate zu bedienen, aber an der Leitung der Präparir-Uebungen kann ihm eine Betheiligung nicht eingeräumt werden.

Da es zweckmässig ist, dass der Prosector mit einer Instruction versehen werde, so ersuche ich Ew. Excellenz ergebenst, den Professor Dr. *N.* zur Entwerfung einer solchen veranlassen zu wollen, und gebe dabei die Benutzung der im Jahre 1857 für den Prosector am anatomischen Institut zu Halle ausgefertigten Instruction, von der ich eine Abschrift beifüge, anheim, insoweit dieselbe den dortigen Verhältnissen angepasst werden kann. Den Entwurf wollen Ew. Excellenz gefälligst demnächst mit Ihrem Berichte zur Bestätigung einreichen.

Berlin, den 29. Juni 1861.

(gez.) *v Bethmann-Hollweg.*

An den Königl. Universitäts-Curator u. s. w. zu N.

13,740 U.

III. Betreffend den Besuch der Universitäts-Vorlesungen Seitens der Apotheker-Gehülfen und Lehrlinge.

Ew. Hochwohlgeboren erwiedere ich auf den Bericht vom 8. Mai d. J., dass ich durch die zur Befürwortung des Antrages der dortigen Apotheker *N.* zu N., den Apotheker-Lehrlingen und Gehülfen den Besuch von Universitäts-Vorlesungen zu gestatten, vorgetragenen Gründe mich nicht bestimmen lassen kann, die Verfügung vom 27. November 1858 (Nr. 21,877 U.) (Anlage *a.*) aufzuheben.

Wenn in dieser Verfügung die Besorgniss ausgesprochen worden, dass die practische Ausbildung der Apotheker-Lehrlinge und Gehülfen durch die Theilnahme an den Universitäts-Vorlesungen leiden würde, so ist hierbei nicht so sehr die Rücksicht darauf, dass die jungen Leute durch den Besuch von Collegien einige Zeit ihren practischen Beschäftigungen entzogen werden würden, als vielmehr die grundsätzliche Anschauung maassgebend gewesen, dass die ganze Ausbildung der Pharmaceuten während der Lehr- und Servirzeit eine vorzugsweise practische und propädeutische bleiben muss.

Die dem Lehrherrn obliegende Aufgabe, seine Lehrlinge zur exacten Beobachtung pharmacologischer Gegenstände und pharmaceutischer Processe anzuleiten und dieselben dabei durch Erläuterung des objectiv Wahrgenommenen allmählig erst für die Auffassung theoretischer Begriffe empfänglich zu machen, findet ihre Lösung zweckmässig nur auf dem Wege der persönlichen Unterweisung. Das Anhören von academischen Vorträgen ist aber nicht geeignet, den Lernenden auf dieser Stufe der Ausbildung einen Ersatz für den münd-

lichen Unterricht des Lehrherrn zu gewähren. Nachdem die Erfahru gelehrt hat, dass selbst bei den Gehülfen, welche nach absolvir Servirzeit das pharmaceutische Studium auf der Universität beginn in der Regel ein Semester vergeht, bis sie so weit sich gesamm und denken gelernt haben, um einen academischen Vortrag mit Nut zu verstehen, muss die Besorgniss, dass den Lehrlingen namentl die intellectuelle Reife, welche zur Verwerthung von Universitä Vorlesungen erforderlich ist, nicht zugetraut werden könne, um mehr für begründet erachtet werden.

Unter dieser Voraussetzung ist aber auch nicht in Abrede stellen, dass die Lehrlinge durch die immer nur unvollkommene Th nahme an einer über die Sphäre ihres allgemeinen Bildungsgra hinausgehenden wissenschaftlichen Beschäftigung nur zu leicht Gefahr ausgesetzt sind, zu einer Ueberhebung verleitet zu werd welche ihrem sittlichen Verhalten nicht zum Vortheil gereichen k

Hinsichtlich der Gehülfen aber ist die Bestimmung der Verfüg vom 27. November 1858, abgesehen von den vorstehenden, aus a für sie maassgebenden Gründen, schon deshalb aufrecht zu hal damit dieselben von ihrer Verpflichtung, sich mindestens drei Ja hindurch unausgesetzt einer practischen Servirzeit zu widm durch äussere Umstände nicht irgendwie abgezogen werden.

Ew. Hochwohlgeboren wollen die Apotheker *N.* zu N. in dies Sinne mit Bescheid versehen.

Berlin, den 9. Juli 1861.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenheit
(gez.) *v. Bethmann-Hollweg.*

An den Königl. Universitäts-Curator u. s. w. zu Bonn.
10,473 U. 2,298 M.

a.

Auf den Bericht des Königl. Universitäts-Curatoriums vom 6. d. bestimme ich, dass Apotheker-Lehrlinge und Gehülfen von der fö lichen Immatriculation auszuschliessen sind, und dass den Apothek Lehrlingen das Hospitiren in den Universitäts-Vorlesungen gar nic und den Apotheker-Gehülfen erst nach dreijähriger Servirzeit zu statten ist, da sonst die practische Ausbildung der Apotheker-Le linge und Gehülfen leidet, auch den Lehrlingen überall nicht erforderliche sittliche und intellectuelle Reife, welche zum Bes einer Universitäts-Vorlesung nothwendig ist (Universitäts-Statu §. 131. 1.), zugetraut werden kann. Auch genehmige ich in Veri der Ministerial-Verfügung vom 27. Juni 1850, dass die Immatriculat der Pharmaceuten auf Grund des §. 36. des Prüfungs-Regleme vom 4. Juni 1834 nur auf diejenigen Aspiranten Anwendung fi welche sich dem Universitäts-Studium ausschliesslich widmen.

Das Königl. Universitäts-Curatorium beauftrage ich, hiernach den Rector und Senat der dortigen Universität, so wie an die dor philosophische Facultät das weiter Erforderliche zu veranlassen.

Berlin, den 27. November 1858

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenheit
(gez.) *v. Bethmann-Hollweg.*

An das Königl. Universitäts-Curatorium zu Bonn.
21,877 U. 4,646 M.

IV. Betreffend die Prüfung der Aspiranten des medicinischen Doctorgrades in den allgemeinen Hülfswissenschaften der Arzneikunde.

Die unter dem 19. Februar d. J. erlassene Verfügung, betreffend eine veränderte Einrichtung der durch Ministerial-Erlass vom 7. Januar 1826 angeordneten Prüfung der Aspiranten des medicinischen Doctorgrades in den allgemeinen Hülfswissenschaften der Arzneikunde hat zu Zweifeln und unrichtigen Auffassungen verschiedener Art Anlass gegeben, welchen zu begegnen der Zweck nachstehender Erläuterungen ist.

Durch die Einführung des *Tentamen philosophicum* wurde beabsichtigt, die Studirenden der Medicin zu einem gründlichern Studium der für ihre wissenschaftliche Ausbildung mehr oder weniger wichtigen Hülfswissenschaften zu veranlassen. Als solche wurden nicht ohne guten Grund ausser der Logik und Psychologie, deren Kenntniss dem Mediciner nicht weniger nützlich ist, als dem Theologen und Juristen, die sogenannten beschreibenden Naturwissenschaften und besonders die Physik und die Chemie betrachtet. Jedem künftigen Arzte ist anzurathen, sich mit den genannten Disciplinen möglichst vertraut zu machen, so wenig auch der unmittelbare Gewinn in die Augen fallen mag, der aus denselben für die ärztliche Praxis hervorgeht. Kein wissenschaftlich gebildeter Arzt läugnet dies oder wird es läugnen.

Dennoch sind je länger desto mehr von Seiten der obern Medicinal-Behörden, wie aus dem Schoosse der medicinischen Facultäten, denen hinsichtlich der Regelung des medicinischen Studiums unzweifelhaft die erste Stimme gebührt, ernste Bedenken gegen die Zweckmässigkeit der bestehenden Einrichtung erhoben worden.

Zunächst wurde auf die Thatsache hingewiesen, dass das Studium der hier in Betracht kommenden philosophischen und naturhistorischen Fächer bei den künftigen Aerzten in Folge der eingeführten Prüfung ein ernstes und gründliches in Wahrheit nicht geworden ist. Die Prüfungszeugnisse der philosophischen Facultäten zeigen in den allermeisten Fällen, dass die Kenntnisse der Studirenden in jenen Fächern sehr gering und durchaus oberflächlich sind. Grosse Ansprüche sollen insbesondere in den beschreibenden Naturwissenschaften vorschriftsmässig nicht gemacht, und nach solchen Einzelheiten, die dem medicinischen Studium fern liegen, überhaupt nicht gefragt werden; dennoch sind die Resultate der Prüfung durchschnittlich sehr mässig, und in der Schlussprüfung des Staats-Examens giebt sich im Allgemeinen eine bedauerliche Unwissenheit in diesen Disciplinen kund. Der eigentliche Zweck des *Tentamen philosophicum* ist also nicht erreicht worden; er konnte aber auch nicht erreicht werden, weil es in Folge der ausserordentlichen Entwickelung, welche sämmtliche Theile der Naturwissenschaft, wie nicht weniger die Arzneiwissen-

schaft, gewonnen haben, jetzt wenigstens nicht mehr möglich ist; binnen zweier academischer Studienjahre gründliche Kenntnisse in Zoologie, Botanik und Mineralogie, in Physik und Chemie, ferner in Logik und Psychologie zu erwerben und nebenbei noch die für den künftigen Arzt so ganz unentbehrlichen, schwierigen Gebiete der Anatomie und Physiologie gehörig kennen zu lernen. Was durch das *Tentamen* erreicht werden sollte, war gut und in hohem Grade wünschenswerth, aber es war bei dem gegenwärtigen Stande des medicinischen Studiums unerreichbar.

Das *Tentamen* wirkte aber in seiner bisherigen Einrichtung zugleich auch geradezu nachtheilig auf das medicinische Studium ein; es beförderte eine Oberflächlichkeit im Studium, die für die gesammte Entwickelung der jungen Leute äusserst gefährlich ist, indem es dieselben zwang, ihre Kräfte auf eine unnatürliche Weise zu zersplittern und es ihnen fast unmöglich machte, sich den für ihre Ausbildung so überaus wichtigen Fächern der Anatomie und Physiologie mit dem Fleisse und der Hingebung zu widmen, ohne welche ein erheblicher Gewinn aus ihrem Studium nicht gezogen wird.

Solche Bedenken sind es, welche meinen verewigten Amtsvorgänger im Jahre 1857 veranlassten, von sämmtlichen medicinischen Facultäten des Landes gutachtliche Aeusserungen über die nothwendigen oder wünschenswerthen Abänderungen des *Tentamen philosophicum* einzufordern. Die Vota der Facultäten weichen in einzelnen Punkten von einander ab, im Wesentlichen aber stimmten jedesmal fünf unter sechsen in folgenden Punkten überein: 1) das *Tentamen* müsse — falls es überhaupt beibehalten werden soll — nothwendig auf das Fach der Anatomie ausgedehnt werden; 2) von der Beibehaltung einer Prüfung in Logik und Psychologie könne nach den vorliegenden Erfahrungen ein erkennbarer Einfluss auf das medicinische Studium nicht erwartet werden, so wünschenswerth ein solcher auch sein möge; 3) die Prüfung in den beschreibenden Naturwissenschaften müsse auf die eine oder die andere Weise eingeschränkt, die in der Physik und Chemie verschärft werden. Für die Aufnahme der Physiologie unter die Prüfungs-Gegenstände sprachen sich vier Facultäten aus.

Bei Erwägung der Sache auf den Grund dieser in den Jahren 1857 und 1858 abgegebenen Voten war zunächst die Frage zu entscheiden, ob überhaupt die Beibehaltung eines *Tentamen* im Laufe der Studienzeit nöthig oder doch räthlich sei oder nicht. Bedenklich ist dieselbe, weil solche Prüfungen die Richtung und den Eifer im wissenschaftlichen Studium abzuschneiden geeignet sind. Auch lassen die in andern deutschen Staaten gemachten Erfahrungen dergleichen keineswegs als nothwendig erscheinen, indem es ihnen an wissenschaftlich tüchtigen und in jeder Hinsicht wohl befähigten Aerzten durchaus nicht fehlt, obgleich der Promotions-, *resp.* der Staats-Prüfung ein *Tentamen* nicht vorangeht. Ich habe indessen, da ein-

solches in Preussen seit längerer Zeit besteht, Bedenken ge-
mich für die gänzliche Abschaffung desselben zu erklären,
laubt, lediglich diejenigen Aenderungen in dessen Einrich-
eintreten lassen zu müssen, welche unter Berücksichtigung
erigen Erfahrungen durch das Bedürfniss des medicinischen
in gegenwärtiger Zeit geboten wurden.
ei standen in erster Linie die Berücksichtigung der Anatomie
siologie und das grössere Gewicht, das auf die Ausbildung
hysik und Chemie zu legen ist. Es wäre vielleicht möglich
daneben auch die übrigen bisherigen Prüfungs-Gegenstände
alten, wenn die Studirenden der Medicin gleichzeitig ver-
worden wären, ihren Studien-Cursus auf mindestens fünf
uszudehnen. Durch eine solche Anordnung würden jedoch
t wenig zahlreichen ärmeren unter ihnen bei der ohnehin
assmässig grossen Kostspieligkeit ihres Studiums in eine so
lige Lage versetzt, dass die Maassregel nur durch die Noth-
eit gerechtfertigt werden könnte. Da aber nicht behauptet
kann, dass es um einen Arzt auf seinen künftigen Beruf gründ-
ubereiten erforderlich sei, dass er mit mehr oder minder zwei-
n Erfolge eine Prüfung in allen oben aufgezählten Fächern
n habe, und da die dem Arzte unentbehrlichen Kenntnisse bei
dem Fleisse und erträglicher Begabung allerdings innerhalb
adriennium erworben werden können, da es endlich Jedem
men ist, sein Studium über das Quadriennium hinaus so lange
zen, als er will und kann, so habe ich von einer allgemeinen
rung der Studienzeit für Mediciner Abstand nehmen müssen.
nach blieb nur übrig, in der ersten Prüfung der Mediciner
hrer weitern Ausbildung unerlässlichen Disciplinen vorzugs-
berücksichtigen, wie dieses ja hinsichtlich der Physik und
im Allgemeinen schon durch die Verfügung vom 7. Januar
geschrieben war; ferner in andern Fächern, die weniger un-
r in die künftige Berufsthätigkeit des Arztes eingreifen, die
he auch ferner, wie bisher, nur auf allgemeine Uebersichten
he Einzelheiten zu richten, die für das medicinische Studium
nderer Wichtigkeit sind; die philosophischen Disciplinen end-
lche diesem Studium nicht näher stehen, als jedem andern
haftlichen Gebiete, von der Prüfung auszuschliessen. Es
h erwarten, dass die Kraft der Studirenden sich künftig mehr
iren und ihre Leistungsfähigkeit in den wichtigsten Fächern
igern werde. Dass die Prüfung in den beschreibenden Natur-
haften nicht den Lehrern derselben in der philosophischen
verbleibt, wird aller Wahrscheinlichkeit nach den davon be-
en nachtheiligen Einfluss nicht haben, da es nicht anzunehmen
s es unter den Examinatoren, welche aus der medicinischen
losophischen Facultät werden gewählt werden, an Männern
könnte, die befähigt wären zu ermitteln, ob sich die Studiren-

den in jenen Fächern die nothwendigen Vorkenntnisse erworben haben oder nicht.

Wenn ich somit von der Einrichtung des *Tentamen physicum* für das medicinische Studium heilsame Folgen erwarte, so versteht es sich wohl von selbst, dass es nach wie vor höchst wünschenswerth bleibt, dass sich die Studirenden der Medicin nicht auf das Studium der unentbehrlichsten Fächer beschränken, sondern auch solche Disciplinen möglichst gründlich kennen zu lernen suchen, welche, wie die Philosophie, Philologie und Mathematik für die allgemeine Bildung von grösster Wichtigkeit sind, oder gar wie die naturhistorischen Fächer einen nähern Zusammenhang mit den wichtigsten Vorbereitungs-Wissenschaften haben, welche der Mediciner zu studiren hat. Hierauf werden auch die Studirenden durch einen neuen Studienplan aufmerksam gemacht werden, dessen Beachtung ihnen künftig auf allen Landes-Universitäten empfohlen werden soll. Dagegen kann ich es nicht für angemessen halten, denselben den Besuch von Vorlesungen über die so eben erwähnten Zweige der Wissenschaft zur Pflicht zu machen, indem von einer solchen Anordnung ein wirklicher Gewinn für das Studium erfahrungsmässig nicht zu erwarten ist. Wenn ein Studirender bei der Prüfung darthut, dass er diejenigen Kenntnisse in den naturhistorischen Disciplinen besitzt, welche von ihm verlangt werden müssen, so kommt es nicht darauf an, wo und wie er dieselben erworben hat: bleibt er dagegen in seinen Leistungen unter dem Maasse des Erforderlichen, so ist es Sache der Prüfungs-Commissionen, ihm das Zeugniss der hinreichenden Vorbereitung auf die nachfolgende Promotions-Prüfung zu versagen.

Die von verschiedenen Seiten ausgesprochene Befürchtung, dass das naturwissenschaftliche Studium durch die Einrichtung des *Tentamen physicum* werde gefährdet werden, muss ich für durchaus unbegründet halten. Ueberhaupt handelt es sich bei dieser Gelegenheit gar nicht um die Regelung jenes Studiums, deren dasselbe auch zur Zeit nicht bedarf. Es werden aber auch den naturhistorischen Disciplinen durch die neue Gestaltung des *Tentamen* in Wahrheit keine Kräfte entzogen werden, die sich ihnen sonst zugewendet haben würden. Wer für diese Studien Neigung und Talent besitzt, der wird auch ohne Collegienzwang und ohne ausgedehnte Berücksichtigung derselben in einer Prüfung zukünftiger Aerzte den Weg zu ihnen finden, und die Studirenden der Medicin insbesondere werden noch immer Anregung in Fülle empfangen, die sie einem eingehendern Studium der Zoologie, Botanik oder Mineralogie zuführen können, wenn sie dafür Sinn haben. Am allerwenigsten aber kann davon die Rede sein, dass durch die Verfügung vom 19. Februar d. J. die Naturwissenschaft wiederum zur blossen Magd der Arzneiwissenschaft herabgewürdigt werde; eine Klage, die mit der ebenfalls vorgebrachten im geraden Widerspruch steht, dass die Medicin ihrer natürlichen Grundlage werde beraubt werden.

Dass freilich die Zahl der Mediciner, welche naturhistorische Vor-
ungen hören, sich verringern werde, war vorauszusehen, obgleich
ch der Umfang, in welchem dies der Fall sein werde, noch keines-
gs ermessen lässt. Darunter aber leidet nicht die Wissenschaft,
sofern die ausbleibenden Studirenden nicht die sein werden, welche
erhaupt aus dem Besuche der Vorlesungen einen wesentlichen
tzen gezogen hätten. Nur eine Verringerung der Honorar-Einnahme,
e für einzelne Docenten nicht unerheblich sein mag, wird vielleicht
ne bedauerliche, aber nicht leicht abwendbare Folge der neuen Ein-
chtung sein.

Einige der philosophischen Facultäten haben in den Bestimmun-
n der Verfügung vom 19. Februar d. J. einen Eingriff in das den
cultäten — in diesem Falle der medicinischen Facultät — zuste-
nde selbstständige Promotionsrecht erblickt. Diese Auffassung
uss als eine durchaus irrige bezeichnet werden. Eine nicht geringe
inschränkung ihres Promotionsrechts haben allerdings die medi-
nischen Facultäten erlitten, aber nicht jetzt, sondern schon durch
e Einführung des *Tentamen philosophicum* im Jahre 1826, wodurch
e Promotion von der Prüfung in einer andern Facultät abhängig
macht wurde. Die Verfügung vom 19. Februar d. J. giebt dagegen
er medicinischen Facultät den beseitigten oder doch erheblich ge-
hmälerten natürlichen Einfluss auf die erste Prüfung ihrer Candi-
aten dadurch grösstentheils wieder, dass ihr Decan bei derselben
en Vorsitz führt, und dass ein Theil der Examinatoren, wie es die
eicht ist und noch weiter declarirt werden wird, aus ihrem Schoosse
ewählt werden wird, während Mitglieder der philosophischen Facul-
it nur in soweit zugezogen werden, wie es der gegenwärtige Stand
er Wissenschaft unvermeidlich macht.

Wenn sich ferner einige der philosophischen Facultäten darüber
eklagt haben, dass sie nicht vor der Bekanntmachung der Verfügung
om 19. Februar d. J. über deren Gegenstand gehört seien, so kann
:h diese Beschwerde nicht für begründet erachten, da es sich ledig-
ch um die Regelung des Studiums innerhalb einer andern Facultät
andelte.

Im Uebrigen wird nun zunächst abzuwarten sein, ob in Folge der
inführung des *Tentamen physicum* Unzuträglichkeiten hervortreten,
elche eine Modification der darauf bezüglichen Bestimmungen nöthig
der wünschenswerth erscheinen lassen. Sollte dies wirklich der Fall
ein, so werde ich gern bereit sein, auf eine Revision jener Bestim-
ungen einzugehen.

Berlin, den 20. Juli 1861.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenheiten.

Circular

an sämmtliche philosophische Facultäten
der Landes-Universitäten.

V. Betreffend das Verpacken von Schnupftabak in Bleihüllen.

Auf den Bericht vom ... erwiedern wir der Königl. Regierung, dass zu einem allgemeinen Verbot der Verpackung von Schnupftabak in Bleihüllen kein ausreichender Anlass vorliegt

Abgesehen davon, dass ein derartiges, nur den inländischen Tabaksfabrikanten gegenüber geltendes Verbot keine Garantie dafür giebt, dass auch ausländische Tabake in Bleiverpackung nicht weiter zum Verkauf kommen können, würde dasselbe bei der Durchführung der zu seiner Aufrechthaltung erforderlichen polizeilichen Controlle auf kaum zu überwindende Schwierigkeiten stossen und sich deshalb nicht allein wirkungslos, sondern auch unausführbar erweisen.

Da dem Verfahren, welches die Königl. Regierung einzuleiten beabsichtigt, um die Verpackung und Verwahrung der Schnupftabake in Bleihüllen innerhalb Ihres Verwaltungs-Bezirks zu verhüten, dieselben Bedenken entgegenstehen, so vermögen wir den im Entwurf eingereichten Verfügungen der Königl. Regierung unsere Genehmigung nicht zu ertheilen. Dagegen ermächtigen wir die Königl. Regierung, durch Erlass zweckmässiger polizeilicher Verwarnungen das Publicum und insbesondere die Fabrikanten auf die aus der Bleiverpackung hervorgehenden Gefahren aufmerksam zu machen und die Fabrikanten unter Hinweisung auf den §. 304. des Strafgesetzbuches dahin zu belehren, dass sie bei weiterm Gebrauch der Bleihüllen unter Umständen sich strafbar machen würden.

Berlin, den 11. September 1861.

Der Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten.
von der Heydt.

Der Minister der geistl., Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenh.
Im Auftrage: *Knerk.*

An die Königl. Regierung zu N.

VI. Betreffend die Ausbildung der Candidaten der Medicin in der Geburtshülfe.

Die Bestimmung des §. 51. Nr. 2. *b.* des Prüfungs-Reglements vom 1. December 1825 hinsichtlich der Ausbildung der Candidaten der Medicin in der Geburtshülfe wird hiermit dahin erweitert,

dass künftig jeder Candidat bei der Meldung zur Staatsprüfung den Nachweis über wenigstens vier selbstständig gehobene Geburten in einer Klinik oder Poliklinik zu führen habe.

Das Königl. Universitäts-Curatorium veranlasse ich, diese Bestimmung, welche mit dem Schluss des Semesters 1862 in Kraft tritt, durch die medicinische Facultät der dortigen Universität zur Kenntniss der Studirenden der Medicin bringen zu lassen.

Berlin, den 16. October 1861.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage: *Lehnert.*

An sämmtliche Königl. Universitäts-Curatorien.

VII. Betreffend die sanitäts- und veterinair-polizeiliche Behandlung der ansteckenden Menschen- und Thierkrankheiten.

In Bezug auf die sanitäts- und veterinair-polizeiliche Behandlung der ansteckenden Menschen- und Thierkrankheiten und die durch diese bedingte Verwendung der Medicinal-Beamten zu sanitäts- und veterinair-polizeilichen Geschäften veranlassen wir die Herren Landräthe unseres Departements, nachfolgende Grundsätze für die Folge zur Anwendung zu bringen:

1) Gemäss der Bestimmung des §. 10. des Regulativs vom 8ten August 1835 sind die Ortspolizei-Behörden verpflichtet, die ersten Fälle der daselbst näher angegebenen ansteckenden Krankheiten unter Menschen und Thieren ärztlich untersuchen, und wenn das Gutachten des untersuchenden Arztes oder approbirten Thierarztes das Vorhandensein derselben bestätigt, unverzüglich dem Landrathsamte hiervon Mittheilung zu machen.

2) Die Wahl der zur Untersuchung jener Krankheiten zuzuziehenden Aerzte oder approbirten Thierärzte bleibt den Ortspolizei-Behörden überlassen, und wird darauf zu achten sein, dass bei dem Ausbruche ansteckender Thierkrankheiten, entsprechend den in dem Reglement über die Eintheilung des thierärztlichen Personals vom 25sten Mai 1839 den einzelnen Klassen der Thierärzte zuerkannten Befugnisse, die ärztliche Feststellung der Thierkrankheiten durch einen Thierarzt erster Klasse geschehe, und dass Constatirungen dieser Krankheiten durch Thierärzte zweiter Klasse nur ausnahmsweise und nur in Ermangelung eines Thierarztes erster Klasse vorgenommen werden.

3) Es erscheint nothwendig, die Ortspolizei-Behörden auf die ihnen obliegende Verpflichtung der ärztlichen Constatirung der ersten Fälle solcher Krankheiten aufmerksam und dieselben damit bekannt zu machen, dass im Falle von ihnen nur Anzeigen von dem Ausbruche ansteckender Krankheiten an den Landrath ohne Beifügung eines ärztlichen Attestes gemacht werden, Letzterer als berechtigt erscheine, die Constatirung der Krankheit durch einen Medicinal-Beamten und auf Kosten der Erstern vornehmen zu lassen.

4) Bricht eine ansteckende Krankheit in einer Domainen-Ortschaft aus, so hat der Domainen-Rentmeister als fiscalische Ortspolizei-Behörde die Verpflichtung, die Constatirung derselben bewirken zu lassen.

Derselbe hat, da die Kosten für diese aus Staatsfonds zu beschaffen sind, sich hierzu durch Vermittelung des Landraths eines Medicinal-Beamten zu bedienen, und sind von dem Letztern bei Gelegenheit der Constatirung der Krankheit zugleich die einzuschlagenden medicinisch-, *resp.* veterinair-polizeilichen Schutzmaassregeln anzugeben, *resp.* in dringenden Fällen sogleich einzuleiten.

Die die Vollziehung dieser Geschäfte betreffenden Liquidationen sind bei uns zur Feststellung und Anweisung einzureichen.

5) Ist die Krankheit durch einen nicht beamteten Arzt oder Thierarzt bereits constatirt, so bleibt es dem gewissenhaften Ermessen des Landraths anheimgestellt, entweder je nach dem vorliegenden Bedürfnisse einen Medicinal-Beamten im sanitäts- oder veterinair-polizeilichen Interesse noch zu verwenden, oder die entsprechenden Schutzmaassregeln durch die Ortspolizei-Behörde allein, *resp.* nach einem von dem Kreis-Physicus zu erfordernden Gutachten vollziehen zu lassen.

6) In dringenden Fällen, bei allgemeiner Ausbreitung und bösartigem Charakter auftretender ansteckender Krankheit ist der Landrath befugt, im allgemeinen polizeilichen Interesse, ohne erst die *ad* 1. dieser Verordnung angegebene, von den Polizei-Behörden zu vollziehende erste ärztliche Untersuchung der ersten Fälle abzuwarten, den Medicinal-Beamten im sanitäts- oder veterinair-polizeilichen Interesse mit der Constatirung der Krankheit sofort zu beauftragen.

Ueber die Nothwendigkeit dieses Einschreitens ist uns in allen solchen Fällen eingehender Bericht zu erstatten.

7) Die veterinair-polizeiliche Behandlung des Rotzes und Wurmes, welche durch die Bestimmungen des von uns unter dem 16. Mai 1856 den Landräthen mitgetheilten Circular-Rescripts vom 26. April dess. Jahres bisher eine Ausnahmestellung gewonnen hatte, ist entsprechend den Bestimmungen des Ministerial-Rescripts vom 10. Juli 1856 dahin zu ändern, dass auch bei dem Ausbruche dieser Krankheiten der §. 18. des Regulativs vom 8. August 1835 bezüglich der Verpflichtung der Ortspolizei-Behörden zur Constatirung der ersten Fälle ebenso zur Anwendung komme, wie bei andern seuchenartigen und zugleich ansteckenden Thierkrankheiten, dass jedoch in denjenigen Fällen, in welchen bei der durch einen approbirten Thierarzt erfolgten Constatirung jener Krankheiten das kranke Thier nur als des Rotzes oder Wurmes für verdächtig erklärt worden, dem Landrathe im allgemeinen polizeilichen Interesse die Verpflichtung obliege, die nochmalige Untersuchung auf Staatskosten durch einen beamteten Thierarzt zu bewirken. Letzterm wird es in diesem Falle obliegen, die Entscheidung zu treffen, ob noch ein Curversuch des kranken Thieres unter Wahrnehmung der von ihm anzuordnenden Schutzmaassregeln zu gestatten, oder entsprechend den Bestimmungen der §§. 119. ff. des Regulativs zu verfahren sei.

In Fällen, in welchen das Ergebniss dieser amtlichen Untersuchung als ein zweifelhaftes hingestellt wird, in welchen der Besitzer aber die unter den gesetzlichen Cautelen gestattete Weiterbehandlung des erkrankten Pferdes durch einen approbirten Thierarzt nicht leiten lassen will oder kann, ist in Gemässheit der Bestimmungen des Ministerial-Rescripts vom 6. December 1840 (Ministerial-Blatt S. 476) eine Behandlung überhaupt nicht zulässig, und die Tödtung des erkrankten Thieres sofort anzuordnen.

Es ist unter den oben angegebenen Verhältnissen in der Regel die Untersuchung durch einen beamteten Thierarzt nur ein Mal ver-

nehmen, und kann die Requisition desselben Seitens des Landraths ausnahmsweise noch ein Mal behufs der Aufhebung der Cernirung nd Einleitung des Desinfectionsverfahrens nur in den Fällen in Anpruch genommen werden, in welchen der Einsicht der Ortspolizeibehörden und des behandelnden approbirten Thierarztes nicht Vertauen geschenkt werden kann.

8) Auch bei den übrigen ansteckenden Menschen- und Thierkrankheiten wird, falls nicht die unter 5. angeführte Constatirung derselben durch einen nicht beamteten Arzt oder approbirten Thierarzt zur Einleitung der sanitäts- oder veterinair-polizeilichen Maassregeln genügen sollte, die einmalige Verwendung der Medicinal-Personen in der Regel als zureichend zu erachten sein, und wird bezüglich der sanitäts-polizeilichen Behandlung der Menschenpocken bemerkt, dass eine zweite Reise der Medicinal-Beamten behufs der Revision der bei Gelegenheit der ersten Reise Geimpften auf die öffentlichen Fonds nicht übernommen werden kann, und es der Gemeinde überlassen bleiben muss, ihre Sicherstellung durch fernere Beaufsichtigung und Ausführung des Impfverfahrens aus eigenen Mitteln zu bestreiten, sofern der Ausbruch der Pocken nicht in eine Zeit fällt, in welcher hierzu die gewöhnlichen Impfärzte verwendet werden können.

9) Zur blossen Leitung und Beaufsichtigung des Desinfectionsverfahrens bedarf es in der Regel der Zuziehung der Medicinal-Beamten nicht, vielmehr ist diese nur dann ausnahmsweise nachzulassen, wenn das Desinfectionsverfahren besondere Schwierigkeiten darbietet, oder nach den obwaltenden Umständen, bei nicht vollkommen sachgemässer und sorgfältiger Ausführung desselben, besondere Gefahr für das Gemeinwesen zu besorgen sein sollte.

10) In allen Fällen ausgebrochener ansteckender Krankheiten unter Menschen und Thieren, in welchen im sanitäts- oder veterinairpolizeilichen Interesse Medicinal-Beamte verwendet worden sind, sind den an uns gelangenden Berichten der Landräthe die Berichte, *resp.* Verhandlungen der Medicinal-Beamten im Originale oder in der Abschrift beizufügen.

In den von den Letztern ausgestellten Liquidationen muss das Datum der Auftrags-Verfügung des betreffenden Landraths jedesmal angegeben sein.

Cöslin, den 14. Juni 1861.

Königl. Regierung, Abtheilung des Innern.

von Schmeling.

An sämmtliche Herren Landräthe des Departements.

VIII. Betreffend den Ausbruch der Pocken in Schaafheerden.

Auf Grund der Allerhöchsten Verordnung vom 27. August 1806 (Amtsblatt *pro* 1816 S. 322) und des Gesetzes über die Polizei-Ver-

waltung vom 11. März 1850 bestimmen wir, unter Aufhebung der Verfügungen vom 17. September 1822 (Amtsblatt 1822 S. 216) und vom 10. Januar 1823 (Amtsblatt 1823 S. 17) Folgendes:

1) Nicht nur die Besitzer der mit Pocken befallenen Schaaf-Heerde, sondern auch die Schäfer und Schäferknechte sind verpflichtet, den Ausbruch der Seuche — sei er durch Ansteckung oder Einimpfung erfolgt — sogleich dem Landrathe und sämmtlichen Gränznachbarn anzuzeigen.
2) Die inficirte Heerde ist sofort mit der Sperre zu belegen. Jeder Verkauf oder Tausch aus derselben, sowie der Verkauf von Rauchfutter und Dünger aus dem inficirten Gehöfte und dessen Weidebezirk, ist untersagt.
3) Der Zutritt fremder Personen zu den kranken Heerden ist verboten.
4) Da sowohl durch das Fleisch, die Häute und die Wolle pockenkranker Schaafe die Seuche verschleppt werden kann, ersteres aber ausserdem als ein gesundes Nahrungsmittel nicht zu erachten ist, so ist der Verkauf des Fleisches unbedingt verboten: der Verkehr mit den Häuten und der Wolle aber erst, nachdem dieselben an der Luft gehörig ausgetrocknet sind, und in keinem Falle früher als nach dem amtlich bekannt gemachten Aufhören der Seuche, gestattet.
5) Wenn die sofortige Einstallung der kranken Heerde mit deren Erhaltung nicht vereinbar, mithin der Austrieb auf die Weide unvermeidlich ist, so ist der Besitzer verpflichtet, dieselbe zweihundert Schritt von den benachbarten Hütungsgränzen entfernt zu halten, so wie auch die Hütungsnachbarn gehalten bleiben, sich ebenfalls innerhalb ihrer Weideplätze 200 Schritt von den Gränzen der mit der kranken Heerde besetzten Hütung entfernt zu halten. Von dieser Bestimmung ist nur in dem Falle eine Ausnahme gestattet, wenn auch unter den Schaafen des Nachbars die Pocken ausgebrochen, *resp.* dieselben geimpft sind.
6) Die *ad* 2. und 5. gedachten Sperr- und Trennungsmaassregeln sind wenigstens noch 6 Wochen nach Aufhören der Krankheit strenge zu beobachten. Insbesondere ist während dieser Zeit sowohl jeder Verkehr mit Schaafen und deren Abgängen, Rauchfutter und Dünger, als auch das Hindurchtreiben von Schaafvieh durch die inficirt gewesene Feldmark und Weideplätze untersagt.

Zuwiderhandlungen gegen vorstehende Bestimmungen werden nach §. 307. des Strafgesetzbuches geahndet.

Potsdam, den 2. November 1861.

Königl. Regierung, Abtheilung des Innern.

nd den Handel mit Geheimmitteln und das Anpreisen nter Stoffe als Heilmittel gegen Krankheiten.

ıg auf §. 345. des Strafgesetzbuches für die Preussischen ach derjenige straffällig ist, der ohne polizeiliche Erlaubr Arzneien, soweit deren Handel nicht durch besondere ı freigegeben ist, zubereitet, verkauft oder sonst an lässt, verordnet das Polizei-Präsidium auf Grund der . des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März Samml. S. 267) für den engern Polizei-Bezirk Berlins §. 345. Nr. 2. des Strafgesetzbuches für die Preussischen ichneten Waaren, deren Handel durch besondere Verordırkt ist, die im §. 461. Tit. 8. Th. II. des Allgemeinen ıngeführten Geheimmittel (Arcana) oder auch bekannte eilmittel gegen Krankheiten oder Körperschäden ohne Erlaubniss zum Kaufe öffentlich anpreiset oder feilbietet, ztern verkauft oder an Andere überlässt, verfällt in eine s zu 10 Thlrn., an deren Stelle im Unvermögensfalle eine afe bis zu 14 Tagen tritt

len 30. September 1854.

Königl. Polizei-Präsidium.

(gez.) *Lüdemann.*

wieder bekannt gemacht.

len 3. October 1861.

Königliches Polizei-Präsidium.

Im Auftrage: *v. Winter.*

---

fend die aus Kautschuk bereiteten Saugstöpsel und Warzenhütchen.

ıre Erfahrungen ergeben haben, dass in hiesiger Stadt (Kautschuk) bereitete Saugstöpsel und Warzenhütchen kauft werden, welche ausser Zinkoxyd auch Bleioxyd entvon den aus reinem Gummi angefertigten Waaren dadurch n, dass erstere sogleich oder nach kurzer Zeit im Wasser während letztere auf der Oberfläche des Wassers schwimssen wir im Anschlusse an unsere Bekanntmachung vom . (Amtsblatt 1861 Stück 4.) auf Grund des §. 11. des Gedie Polizei-Verwaltung vom 11 März 1850 nachstehende

fallen in eine Geldstrafe bis 10 Thlr. und im Unve
in eine verhältnissmässige Gefängnissstrafe.

Cöln, den 26. August 1861.

Königl. Regierung.

XI. Betreffend die Benutzung des bleihaltigen Staniol packen von Schnupftabak, Kaffee und andern G Nahrungsmitteln.

In hiesigen Handlungen werden vielfältig in bleihalt verpackte Schnupftabake und Kaffee-Surrogate feilgehal kauft. Neuere Untersuchungen haben ergeben, dass solch entweder aus reiner Bleifolie, bleihaltiger Zinnfolie od rungen von Blei- und Zinnfolie bestehen.

Vielseitige Erfahrungen haben mit Bestimmtheit dar der Schnupftabak durch solche Verpackungen bleihaltig w Gebrauche auf die Gesundheit der Menschen höchst na wirkt. Ebenso verhält es sich mit den in bleihaltigen verpackten Kaffee-Surrogaten.

Auf Grund des §. 11. des Gesetzes über die Polizei vom 11. März 1850 erlassen wir deshalb nachstehende ordnung:

1) Schnupftabake, Kaffee-Surrogate und andere G Nahrungsmittel dürfen nicht in Bleifolien, bleih folien oder in Folien, welche aus Blei-Legirung verpackt, feilgehalten oder verkauft werden.
2) Diejenigen, welche diesem Verbote zuwider handeln eine Geldstrafe von 1 bis 10 Thlr. und im Unverm eine entsprechende Gefängnissstrafe.

Cöln, den 31. August 1861.

Königl. Regierung.

Mit Bezug auf die vorstehende Polizei-Verordnung b dass manche Schnupftabake nicht bloss in den äussern, folie in Berührung gekommenen Schichten, sondern durc bleihaltig sind, so dass der Verdacht eines absichtlichen Bleipräparaten vorliegt.

Bezüglich dieser schädlichen Fabrication warnen w kanten und Händler mit Hinweisung auf §. 304. des buches.

Cöln, den 31. August 1861.

Königl. Regierung.

treffend die Anwendung der mittelst Arsenik dargestellten grünen Kupferfarben.

er Bezug auf das am 15. Mai 1850 erlassene Verbot der An- ; der mittelst Arsenik dargestellten grünen Kupferfarben zum oder Bedrucken von Papier, namentlich zum Anstreichen von und Zimmern, zum Bedrucken von Fenster-Rouleaux, Gar- nd Fenstervorsetzern, und des Handels mit den genannten, rsenikhaltige Farben gefärbten Gegenständen, kann das Po- isidium nicht dringend genug das Publicum auf die Gefahren sam machen, welche die Benutzung der genannten, mit arse- gen Farben gefärbte Gegenstände, besonders das Bewohnen mern, deren Wände mit dergleichen Farben bemalt, oder mit en Tapeten bekleidet sind, für die menschliche Gesundheit hrt. Am meisten gefährdet sind erfahrungsmässig solche , durch deren Feuchtigkeit die Verdunstung des Arseniks be- wird. Die Einathmung dieser Dünste hat aber die Erschei- einer allmähligen Arsenik-Vergiftung, gestörte Verdauung, s Athemholen, Husten, umherziehende Schmerzen, Muskel- e, Zittern und Lähmung der Glieder, Ausfallen der Haare, chwüre, Abmagerung und endlich sogar Zehrfieber und Tod ge. Um die an den Wänden vorhandenen Arsenikfarben zu n, darf man sie nicht trocken abreiben. Man muss sie mit ser abwaschen, weil durch trockenes Abreiben von dem Ar- nvermeidlich eine grosse und leicht tödtlich wirkende Menge eingeathmet werden würde.

; Polizei-Präsidium empfiehlt den Herren Aerzten, welche in Wirkungskreise vorzugsweise Gelegenheit haben, diesem Gegen- Aufmerksamkeit zu widmen, auf Beseitigung der arsenikhal- upferfarben durch Rath und Belehrung einzuwirken.

lin, den 20. October 1861.

Königl. Polizei-Präsidium.

Lüdemann.

11.

Kritischer Anzeiger.

Medicinal-Kalender für den Preussischen Staat auf das Jahr 1862. Mit Genehmigung Sr. Excellenz des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten und mit Benutzung der Ministerial-Acten. Berlin 1862. 16.

Wir haben bloss das Wiedererscheinen des beliebten Kalenders anzuzeigen, der wohl in den Händen aller Preussischen Aerzte ist. Form und Inhalt, längst als zweckentsprechend anerkannt, sind dieselben geblieben wie immer. Zu den kleinen, zum Handgebrauch des Practikers unentbehrlichen Abhandlungen ist diesmal eine „*Pharmacopoea oeconomica*“ für die Armenpraxis gekommen. Die amtlich-statistischen Nachrichten in der Beilage zum Kalender sind mit gewohnter Sorgfalt bearbeitet. Wir appelliren an diese geübte Hand, der alle amtlichen Nachrichten zu Gebote stehen, wenn wir den Wunsch aussprechen, es möchte bei den künftigen Jahrgängen alljährlich ein Verzeichniss der mit Tode oder sonst abgegangenen Aerzte — wenn irgend möglich mit Angabe ihres Lebensalters — am Schluss hinzugefügt werden. Dadurch würde die Statistik des Kalenders eine lebendige und nach einer Reihe von Jahren höchst werthvolle werden.

Glossen zu den Preussischen Strafgesetzen gegen Medicinal-Personen von einem Medicinal-Beamten. Berlin 1862. 181 S. 8.

Der Verf. scheint Kreis-Physicus in einer der östlichen Provinzen zu sein und ist nicht abzusehen, warum er seinen Namen nicht genannt hat. Die tiefen und gründlichen Vorstudien, die derselbe für die Ausarbeitung der einzelnen Aufsätze dieser Schrift gemacht hat, und die ausserordentliche Kenntniss der Gesetzgebung und Medicinalverfassung, die der Verf. entwickelt, würden seinem Namen gewiss zur Ehre gereichen. Aber er ist ein etwas schwarzgalliger, Alles negirender Mann, und hat viel-

nicht deshalb nicht ganz offenen Visirs hervortreten wollen. Wie kann ein Stand gedeihen, der in geistiger Freiheit und Liebe empfangen und geboren (der Stand?), und berufen ist, Freiheit und Liebe zu geben, bei allen seinen Unternehmungen durch Strafgesetze und Verwaltungs-Maassregeln bedroht und gebunden ist. Versucht er (der Stand?) zur Rettung seines Kranken ein ungewöhnliches Mittel, so droht eine scharfe Ruthe, geflochten aus den Erfahrungen der Mehrheit; zieht er sich in Angst zurück, so ergreift ihn der §. 200.; hat er ein neues Heilmittel gefunden, er darf es ohne Zuziehung des Apothekers nicht verwerthen; sucht er dem Keime des Todes nachzuspüren, so droht ihm die Strafe des Leichendiebstahls (oho!), und dennoch rauben ihm täglich Pfuscher die Früchte sauern Schweisses. Wo solch ein Zwang, wo solch ein Kampf mit gebundenen Händen, da kann die Liebe nicht hausen, die freie Forschung nicht gedeihen. Der jetzt betretene Weg der Gesetzgebung führt consequent in die Bedientenstube, wo Schulregulative und Lehrcatechismus die Gränzen des Berufes der practischen Aerzte bezeichnen, die nur Reflexlicht der höchsten Staatsbehörden wiedergeben dürfen.“ Das sind die Schlussworte, in denen der Verf. wie in einem Climax seine Klagen und Beschwerden gegen die, die Medicinalpersonen berührenden Paragraphen des Strafgesetzbuchs steigert und gipfelt, bei denen er es an unfreundlichen Ausfällen gegen die wissenschaftliche Deputation im Ministerio, gegen die Facultäten u. s. w. nicht fehlen lässt. Der Verf. würde mit seiner immerhin interessanten Schrift dem hochwichtigen Zwecke mehr genützt haben, wenn er in weniger aufgeregter Sprache, und setzen wir hinzu, in gedrängterm Phrasenbau eine seltenen Kenntnisse der betreffenden Materien dargelegt hätte. So wie die Schrift vor uns liegt, gilt namentlich hinsichtlich unserer Medicinal-Verfassung — weniger hinsichtlich des Strafgesetzbuches — von ihr recht eigentlich das Französische Wort: *qui prouve trop, ne prouve rien!* Die einzelnen Abhandlungen der Schrift betreffen: Verweigerung ärztlicher Hülfe; die Kunstfehler der Medicinalpersonen; Verpflichtung der Hebammen, einen Geburtshelfer herbeizuholen; Medicinal-Pfuscherei; Verkauf und Dispensiren von Giften und Arzneien; Leichendiebstahl; unzüchtige Handlungen; Verletzung der Berufsverschwiegenheit; falsche Atteste.

Die Vorwürfe und Beschuldigungen gegen die Kuhpockenimpfung, vom Standpunkt moderner Wissenschaft aus (!) für das grössere Publicum beleuchtet und widerlegt von *W. Christern*, pract. Arzt. Altona 1861. 15 S. 8.

Wohlgemeinte und bekannte Sätze gegen einen Zeitungsartikel, der die Vaccination angegriffen hatte.

Die Gifte in gerichtlich-medicinischer Beziehung von *Alfred Swaine Taylor*, Dr., erstem Prof. der ger. Medicin und Chemie in London. Nach der 2. Aufl. übersetzt, mit Noten versehen und mit Benutzung der 7. Aufl. der „gerichtlichen Medicin" von demselben Verfasser herausgegeben von Dr. *R. Seydeler*, K. Preuss. Stabs- und Bataillons-Arzt. I. Band I. Abthlg. Cöln 1862. 240 S. 8.

Zwar hat bereits Dr. *Wald* in seiner mit eigenen Zusätzen bereicherten extractweisen Uebersetzung von *Taylor*'s Handbuch der gerichtlichen Medicin, das für Deutsche Gerichtsärzte wegen seines engen Anschlusses an das so ganz eigenthümliche Englische Gerichtsverfahren practisch weniger brauchbar ist, die *Taylor*'schen Ansichten über Gifte nach dem Originale mitgetheilt. Aber das vorliegende in vortrefflicher Uebersetzung auf dem Deutschen Büchermarkt erscheinende Werk ist mehr als das blosse Kapitel des *Taylor*'schen forensischen Handbuchs, es ist die Uebersetzung der neusten, gänzlich umgearbeiteten Auflage der *Taylor*'schen Toxicologie, von der das erstere Handbuch nur einen angemessen kurzen Extract lieferte. Bei der reichen und langen Erfahrung, die *Taylor* als berühmtester gorichtlich-medicinischer Sachverständiger und forensischer Chemiker in England besitzt und sich fortdauernd mehr und mehr erwirbt, war es ein glücklicher Gedanke des Uebersetzers, dies neuste Werk auf Deutschen Boden zu verpflanzen, das wir seines stofflichen Reichthums, seiner übersichtlichen Form und seiner durchaus originalen Bearbeitung wegen Gerichtsärzten, forensischen Chemikern und Apothekern nur dringend empfehlen können. Für jetzt liegt die erste Lieferung des ersten Bandes vor. Die übrigen Abtheilungen sollen — und werden, wie wir sehr wünschen — bis zum Herbst 1862 vollständig erscheinen, und werden wir bei den einzelnen erscheinenden Abschnitten darauf zurückkommen. Wir können nicht aussprechen, wie wohlthuend es ist, ein solches Werk eines erfahrenen Sachkenners zu lesen, von dem wir auf jeder Seite lernen, gegenüber dem kecken Geschreibsel von in medicinisch-forensischen Angelegenheiten ganz unwissenden Compilatoren, die, oft nur um ihren Namen gedruckt zu sehen oder um ein ärmliches Buchhändlerhonorar zu erschwingen, sich nicht scheuen, ihre Hand an Dinge zu legen, die nur der bewanderte Sachkenner ohne Gefahr berührt. Diese in allen Ländern sich findenden forensischen Medicinal-Pfuscher, die in der Literatur und in den Gerichtssälen so viel wissenschaftliche Lüge verbreitet und so viel Unheil gestiftet haben und fortwährend stiften, nimmt auch der hocherfahrene *Taylor* in der vorliegenden Schrift an vielen Stellen tüchtig beim Rockkragen. Der famose *Palmer*sche Process und ähnliche wichtige Capitalfälle haben ihm reichliche Veranlassung zur Absonderung der Galle gegeben, mit der er diese *Gentlemen* beschüttet, wobei die stete, von jeder Persönlichkeit entfernte Rücksicht auf den hohen und edlen Zweck

der gerichtsärztlichen Thätigkeit jedem Erfahrenen, ja jedem nbefangenen Achtung vor dem Verfasser abnöthigt. Wir sehen rwartungsvoll den folgenden Lieferungen des reichen und lehrichen Werkes entgegen.

Die Quellen des Irrsinns und der Selbstmorde. Eine psychiatrische Skizze von Dr. *Theodorich Plagge*, Grossherzogl. Hess. Ober-Arzt. Neuwied 1861. 102 S. 8.

Einzelne Aufsätze über allbekannte Themata, die aus einer wenig bekannten Zeitschrift „auf den Wunsch der Verlagshandlung" noch einmal ab- und zusammengedruckt sind. Ueber all' diese Dinge: Einfluss der Erziehung, Religion, Politik, socialen Verhältnisse u. s. w. auf die Erzeugung von Geisteskrankheiten ist schon hundertmal besser gesprochen worden.

Die anthropologischen Momente der Zurechnungsfähigkeit. Dargestellt von *Heinrich Ellinger*. Zweite, völlig umgearbeitete Auflage. St. Gallen 1861. XI u. 236 S. 8.

Der Verf. ist Irrenarzt, und hat seine Schrift vorzüglich für Geschworne verfasst, denen ja nach den neuern Strafgesetzgebungen die Frage von der Zurechnungsfähigkeit zur Beantwortung überwiesen ist. Wenn man sich der süssen Illusion hingeben könnte, dass Laien, um sich für ihren Beruf als Geschworne vorzubereiten und gründlich zu belehren, überhaupt psychologische Schriften lesen würden, so könnte ihnen die vorliegende nur empfohlen werden. Sie ist gedrängt abgefasst und entwickelt gesunde Ansichten, namentlich auch in Betreff der „angezweifelten Formen". Zu den hundert Eintheilungen der Seelenstörungen finden wir hier eine hundertunderste in: Gemüthskrankheiten (Schwermuth, Tollheit, Launenhaftigkeit), Delirien (!) und Geisteskrankheiten (theilweise und allgemeine Verrücktheit und Verwirrtheit, Stumpfsinn, Blödsinn), oder, wie der Verf. summirt, fünf Hauptformen: Schwermuth, Tollheit, Delirium, Verrücktheit und Blödsinn, „die sämmtlich wieder ihre Grade und Arten haben". Generalisirt hier der Verf. zu sehr, wie so viele seiner psychiatrischen Collegen, so specialisirt er auf der andern Seite doch gar zu sehr, wenn er — in richtiger Würdigung der Nothwendigkeit des Individualisirens der concreten gerichtlichen Fälle — so weit geht, eine „individuelle Zurechnungsfähigkeit" zu behaupten!

12.

Bibliographie.

Beneke, E., Lehrbuch der Psychologie als Naturw
3. Aufl. Neu bearb. v. *J. G. Dressler.* gr. 8. Berlin
Sohn. 1 T

Delhous, A., Lettres à une mère sur l'alimentation
du nouveau-né. 8. Paris, Leclerc. 1 T

Delbeau, De l'Épispadias, ou fissure uréthrale supé
son traitement. 4. Avec 4 pl. Paris, Delahaye. 2 T

Droste, A., Das Irrencursystem des collectiven Pa
„Gheel und Umgegend" etc. gr. 8. Osnabrück, Rackhors

Dumot de Saint-Maclou, F., Du foeticide médica
Asselin.

Ellinger, H., Die anthropologischen Momente der Z
fähigkeit. 2. Aufl. 8. St. Gallen, Scheitlin u. Zollikof

Esschen, Ch. vam, Coup d'oeil sur l'enseignement
decine en Belgique. 8. Bruxelles.

Fonssagrives, J. B., Hygiène alimentaire des m
convalescents et des valétudinaires etc. 8. Paris, Bail
2 T

Haubner, K., Die Entstehung und Tilgung der Lu
des Rindes. gr. 8. Leipzig, G. Wigand.

Heusinger, O. F., Die Stellung der Aerzte und Sa
ten im Staate. gr. 8. Göttingen, Wigand.

Heyer, Fr., Beiträge zur Lösung der Idiotenfrage. gr.
A. Hirschwald.

Müller, E. A., Zur Reform des Veterinär-Wesens i
2 Thl. gr. 8. Stolp, Kölling.

Pharmacopöe für das Königreich Hannover. 186
Hannover, Hahn. n. 3 T

Plagge, Th., Die Quellen des Irrsinns u d. Selbstm
psychiatrische Skizze. gr. 8. Neuwied, Heuser.

Reich, Ed., Zur Staats-Gesundheitspflege. gr. 8. Leip
gand.

Stamm, A. Th., Nosophthorie. Die Lehre vom Ver
Krankheiten. 1. Thl. Lex.-8. Leipzig 1862, Kollmann. 1 T

Szymanowski, Der Tod durch Erstickung. 8. St.
Eggers u. Co.

13.

Ertränkungsflüssigkeit in Luftwegen und Magen als Criterium des Ertrinkungstodes.

Versuche an Leichen.

(Bruchstück aus einer grössern Abhandlung.)

Vom

Dr. **Liman**,

Privat-Docenten der gerichtlichen Medicin und Assistenten an der practischen Unterrichts-Anstalt für Staatsarzneikunde in Berlin.

I. Ertränkungsflüssigkeit in den Luftwegen.

Der alte Streit, ob überhaupt Ertränkungsflüssigkeit beim Ertrinken in die Luftwege gelange, ist durch die vielfach bis in die neuste Zeit mit gefärbten oder chemisch reagirenden Ertränkungsflüssigkeiten gemachten Versuche an Thieren, so wie durch directe Beobachtung an Menschen, die in specifischen Flüssigkeiten ertrunken waren, als erledigt zu betrachten, trotz *Beau*'s neuster gegentheiliger Behauptungen. Die durch Respirationsbewegungen in die Luftwege eindringende und vorgeschobene Ertränkungsflüssigkeit hat zwei Folgen: *a*) die Erzeugung schaumiger Flüssigkeit und *b*) die Volumszunahme der Lungen.

a. Den Schaum, bestehend aus einem Gemenge von Ertränkungsflüssigkeit, Secret der Schleimhaut, nach Umständen Blut, und der in Luftröhre und Lungen anwesen-

den Luft, findet man in sehr verschiedenen Abstufungen schon in der Luftröhre; von einzelnen feinen kleinen weissen Perlbläschen, sparsam, bis zu einem die ganze Luftröhre ausstopfenden Gischt, der mitunter blutig gefärbt ist. In seltenern Fällen, wo der Tod sehr schnell erfolgte, findet man die Luftröhre leer; durch Druck auf die Lungen steigt aber auch dann sofort mehr oder weniger reichlich die schaumig-wässrige Flüssigkeit auf, denn nur selten vermisst man sie bei frischen Leichen auch in den Lungen. In ihnen fühlt man beim Druck das mit knisterndem Geräusch ausweichende Fluidum, das bei Durchschnitten als eine schaumig-wässrige, nicht klebrige, farblose Flüssigkeit die Schnittfläche überrieselt. Mit beginnender Verwesung steigt, namentlich wohl durch Druck der Fäulnissgase des Bauchs gegen das Zwerchfell, der Schaum von selbst vor Mund und Nase. Dass dieser Schaum nur bei den Leichen solcher Menschen gefunden wird, die noch wieder über Wasser athmeten, wie *Devergie* und *Taylor* angeben, ist unrichtig. Die Versuche an Thieren, die nicht wieder über Wasser gelassen wurden, lehren dies; auch *Casper* hat directe Beobachtungen an Menschen aufzuweisen, welche notorisch nicht wieder über die Wasseroberfläche gelangten. Dieser schaumige Inhalt der Luftwege findet sich keineswegs nur bei der mit Hyperämieen verbundenen Erstickung, sondern kommt sehr häufig, wenn auch nicht constant, da vor, wo paralytischer Tod angenommen werden muss, wie zahlreiche Obductiónsen, denen ich beigewohnt, beweisen. — Da zur Erzeugung wässrigen Schaumes Respirationsthätigkeit erforderlich ist, so ist derselbe Beweis des Lebens zur Zeit seiner Entstehung.

Wenngleich Schaum in den Luftwegen und Lungenödem sich bei jeder gewaltsamen Erstickung vorfinden kann und häufig genug vorfindet, namentlich wenn der Tod lang-

sam erfolgte, wie z. B. bei Erstickung in Kohlenoxydgas, also die Möglichkeit anderweiter Entstehung auch bei Wasserleichen offen bleibt, so gehört dies Zeichen doch zu den werthvollsten des Todes durch Wasser, das aber leider durch den fortschreitenden Verwesungsprocess, durch Endosmose u. s. w. zerstört wird, wo man dann Luftröhre und Bronchien leer findet. In den Lungen selbst hält sich die schaumige Flüssigkeit länger, man findet sie recht oft noch bei Leichen mit schon schwarzem Kopf.

b. Die zweite höchst charakteristische, durch Einathmen der Ertränkungsflüssigkeit erzeugte Alteration ist das vermehrte Volumen der Lungen, bedingt, theils durch die gewaltsamen und krampfhaft gesteigerten Inspirationen des noch wieder über Wasser Kommenden, theils durch erschwerte Exspiration, indem die Elasticität der Lungenbläschen nicht genügt, das relativ schwere und immer nachdrängende Medium auszustossen, wie man Aehnliches, aber nicht in so hohem Grade nach natürlichen suffocativen Todesarten mit erschwerter Exspiration, z. B. ausgebreitetem Bronchialcatarrh, gepaart mit acutem Lungenödem, beobachtet. Bei allen Ertrunkenen, ich habe bis jetzt eine Ausnahme noch nicht gesehen, füllen die Lungen die Brusthöhle strotzend aus, sie sinken nach Hinwegnahme des Sternum nicht allein nicht zusammen, wie gewöhnlich, so dass man zwischen Rippen und Lungen die Hand einbringen kann, sondern sie drängen sich aus der entstandenen Lücke hervor und überragen recht häufig das Niveau der Brustwand und bedecken das Herz. *Casper* nennt diesen Zustand bezeichnend Hyperaerie. Nur, wo alte Adhäsionen vorhanden sind, beeinträchtigen diese zuweilen das Hervorquellen der Lungen. Entfernt man sie aus dem Thorax, so nehmen sie einen grössern Umfang ein, als gewöhnlich, sind ballonartig ausgedehnt; sie fühlen sich teigig an, cre-

pitiren stark, die Lungenzellen sind, namentlich die d
vordern Lappentheile, sichtlich ausgedehnt, mitunter ze
rissen, namentlich am vordern Rande des obern Lappen
Neben einzelnen stärker ausgedehnten, durch vermindert
Blutgehalt heller gefärbten Partien, finden sich weniger au
gedehnte, auch wohl collabirte, dunkler gefärbte Stelle
welche *Tardieu* und *Faure* irrthümlich als *infiltrations* u
extravasations sanguines bezeichnen. Die Farbe der Lung
im Ganzen ist wechselnd nach ihrem Blutgehalt. Die vo
dern ausgedehntesten Partien sind verhältnissmässig ste
die blutarmsten; eingeschnitten werden die Schnittfläche
von der oben beregten schaumig-wässrigen Flüssigkeit übe
schwemmt. Dies Hypervolumen der Lungen ist unabhäng
von dem Blutgehalt der Lungen. Unrichtig ist daher *D*
vergie's und aller seiner Nachschreiber Behauptung, da
nur die Lungen asphyktisch Verstorbener aufgedunsen, d
paralytisch Gestorbener dagegen zusammengefallen *(affaise*
seien. Dies Hypervolumen findet sich vielmehr nach beid
Todesarten. Es findet sich auch in jedem Lebensalter, n
dann nicht bei Neugebornen, wenn die Athmung noch u
vollkommen und die Ertränkungsflüssigkeit dickflüssig u
zähe gewesen ist, wie bei in Abtritte hineingebornen Ki
dern, die alsdann mehr eigentlich ersticken, als ertrinke
Bei keiner andern Todesart zeigt sich diese Erscheinu
mit derselben Constanz, namentlich nicht bei andern g
waltsamen Erstickungen durch Erhängen und Strangulatio
auch nicht bei der, als plötzliche Todesart häufigen, vascul
ren Lungenapoplexie. Hier finden sich wohl gedunse
feuchte, stark ödematöse Lungen, aber sie quellen nicht
der Weise aus dem geöffneten Thorax hervor. Nur bei E
stickung durch irrespirable Gasarten habe ich mitunter, k
neswegs constant, dergleichen Ballonirtsein der Lungen g
sehen, z. B. in einem Fall von Erstickung in Leuchtgas.

Dass beim Ertrinken hauptsächlich durch die eingeathmete Flüssigkeit und die davon abhängigen Folgen die in Rede stehende Erscheinung bedingt wird, das beweist sehr hübsch ein Fall, der alle Erscheinungen des Ertrinkungstodes darbot, ohne dass das Individuum ertrunken war, den ich bei *Casper* sah und den dieser auch sofort als eine Illustration des Ertrinkungstodes explicirte. Ein Mensch war bei strenger Kälte in einer Januarnacht todt auf der Strasse gefunden worden. Seine sehr frische Leiche zeigte alle Erscheinungen der *Apopl. pulmon. vascularis*, nämlich sehr hyperämische Lungen, strotzende Füllung des rechten Herzens und der *Vena cava* mit dunkelflüssigem Blut bei wenig blutgefüllten Hirnhäuten. Die Luftröhre, deren Schleimhaut stark injicirt war, fand sich mit dünnflüssigem gelben Speisebrei stark gefüllt, und eben derselbe Speisebrei drang massenhaft mit Luftblasen vermischt bei Druck auf die Lungen herauf. Diese waren wie bei Ertrunkenen ballonirt, überragten das Niveau der Rippen und enthielten Speisebrei in den Bronchien. Strotzend war mit demselben flüssigen Speisebrei der Magen gefüllt. Hier war also flüssiger Speisebrei geathmet worden und brachte dieselben Erscheinungen hervor, wie das Einathmen von Ertränkungsflüssigkeit. — Aber gleichsam diesen Fall ergänzend, war in derselben kalten Januarnacht noch ein Mann todt auf der Strasse gefunden worden, und man hätte das Obductions-Protocoll des vorigen Falles wörtlich abschreiben können. Dieselben Blutanhäufungen, dasselbe flüssige Blut, nur, dass er keinen Speisebrei geathmet und auch keine ballonirten Lungen hatte.

Was den Werth dieses vortrefflichen Zeichens erhöht, ist, dass es die ersten Stadien der Fäulniss überdauert, und noch wahrnehmbar ist, wenn die schaumige Flüssigkeit längst verschwunden, der Zustand des Blutes schon zweifel-

haft geworden ist. Bei dem einen der *Biermann*'schen Kinder (jener bekannte Lithograph, der seine 4 Kinder ertränkt hatte), das, freilich bei strengem und anhaltendem Winter, vier Monate im Wasser gelegen hatte, fand es sich noch deutlich ausgeprägt. [1])

Nach dem eben Erörterten hat die Frage, ob Ertränkungsflüssigkeit nach dem Tode in die Luftwege dringe, die so viele Schriftsteller beschäftigt hat, nur einen beschränkten practischen Werth.

Was zuvörderst die Luftröhre betrifft, so steht dem Eindringen der Flüssigkeit in dieselbe, wenn der Mund der Leiche nicht geschlossen ist und die Lippen nicht verklebt sind, ein physikalisches Hinderniss nicht entgegen. Dass man bei aus dem Wasser Gezogenen, notorisch Ertrunkenen, selbst wenn sie längere Zeit im Wasser gelegen haben, so selten klares Wasser in der Luftröhre findet, kann theils von der ungünstigen Lage unter Wasser abhängen, theils ist zu bedenken, dass, wie es hineingelaufen ist, es auch wieder herauslaufen kann und beim Transport verloren geht. Es spricht dieser Befund eben, wo er sich findet, weder für noch gegen Ertrinken oder Nicht-Ertrinken. Wenn *Bergmann* in der 13. Auflage von *Henke*'s Lehrbuch sagt, dass bei aus dem Wasser gezogenen Neugebornen man mit Gewissheit annehmen könne, dass das Kind nicht geathmet habe, wenn die Flüssigkeit in der Luftröhre nicht mit Luftblasen vermischt, oder schaumig ist (S. 409), so könnten wir dem anderweit verdienten Forscher diesen Denkfehler wohl verzeihen. Wenn wir aber aus seinem Lehrbuch gleichzeitig lernen, dass die Erstickten immer ein blaurothes aufgetriebenes Gesicht, geschwollene hervorgetretene Zunge haben, Strangmarken immer pergamentartig einge-

1) *Casper*, Handb. II. S. 617.

net und verhärtet sind, todtfaul geborne Kinder eine , braune oder schwärzliche Farbe haben u. dergl. m., ängt sich Einem doch die Vermuthung auf, dass der iner 12. Auflage eines natürlichen Todes verstorbene *Tenke* die einzige forensische Leiche gewesen ist, die *nann* unter Händen gehabt hat.

Bei weitem schwerer, als in die Luftröhre, dringt nach Tode Ertränkungsflüssigkeit, namentlich zähflüssige, in Lungensubstanz, und ist ihre Gegenwart darum, bei Leichen Neugeborner, die frisch sind und nur Zeit in der specifischen Ertränkungsflüssigkeit gelegen haben, auch wenn die Zeichen stattgehabter Respiration chwach ausgesprochen sind, werthvoll. [1]) Denn dass len feinern Bronchialverzweigungen und den Lungenien, wie überhaupt, so auch durch eindringende Flüsit, die Luft nur schwer verdrängt wird, davon kann sich an jedem Spirituspräparat überzeugen. Schliessber siegt die schwerere Flüssigkeit. *Orfila*, *Riedel*, r u. s. w., denen es gelungen ist, nach dem Tode in uftwege und Lungen getretene Flüssigkeit wahrzunehsind also vollkommen glaubhaft. Ist Flüssigkeit in rachea, so ist ihr Weitervordringen nur eine Frage pportunität und der Zeit. Ich halte daher Urtheile, ie *Desgranges* [2]), *Maschka* [3]) abgegeben haben, für sehr klich und sehr gewagt. Diese betreffen in Abtrittsgkeiten gefundene, hoch verweste, zum Theil defecte rleichen, in deren einer sogar schon das Brustbein , beide Pleurasäcke mit Unrath gefüllt waren, in de-

---

) S. einen solchen höchst interessanten Fall in *Wald*'s Bearbeides *Taylor*'schen Handbuchs II. S. 22.
) *Casper*'s Vierteljahrsschrift IV. — *Gaz. des hôp.* 143. 144. 1857.
) Prager Vierteljahrsschrift 66. S. 51.

nen die Lungenprobe ein negatives, oder gar kein Resultat mehr ergab, und wo aus dem alleinigen Vorhandensein schwarzer, schmieriger, jauchiger, kothig riechender Flüssigkeit in der Lungensubstanz ein positives Urtheil auf Leben und Ertrinken des Kindes gefällt wurde. Abgesehen von solchen Fällen hat die Thatsache des möglichen *post mortem* Eindringens von Ertränkungsflüssigkeit in die Luftwege für die Praxis keinen Werth, denn niemals kann die Ertränkungsflüssigkeit in der Leiche die Lungen aufblähen, noch sie mit schaumigem Inhalt füllen.

2. Ertränkungsflüssigkeit im Magen.

Jeder Ertrinkende schluckt unwillkührlich und nothgedrungen Ertränkungsflüssigkeit, woraus immer sie bestehen möge. Dieser Befund würde daher ein classischer sein, wenn nicht bei notorisch Ertrunkenen der Magen öfters leer gefunden würde, andererseits Wasser, wenn solches die Ertränkungsflüssigkeit war, kurz vor dem, wie immer erfolgten Tode des Menschen genossen sein konnte. Gewöhnlich enthält daher auch bei frischen Leichen der Magen eine mehr oder weniger bedeutende Quantität Ertränkungsflüssigkeit.

Der Zufall, dass unmittelbar vorher getrunken worden sein konnte, worauf *Orfila* aufmerksam macht, und wofür *Casper* ein Beispiel anführt, raubt dem Zeichen im Grossen und Ganzen nicht seinen Werth. Getrunkenes Wasser wird einerseits im Leben schnell resorbirt, andererseits erkennt man das unter dem Ertrinken verschluckte Wasser, falls der Magen Speisebrei enthält, recht oft, wie ebenfalls *Casper* anführt, daran, dass es sich unvermischt mit dem Speisebrei erhalten hat und auf demselben schwimmt, oder daran, dass der Magen gar nichts weiter als etwas Wasser enthält. Specifische, mit verschluckte Stoffe können unter

solchen Umständen die Diagnose erhärten. — Leer dagegen wird der Magen gefunden, wenn nur wenig Wasser verschluckt war, und bei vorgerückter Verwesung dasselbe verdunstet oder ausgeflossen ist. Man findet aber auch bei noch frischen Leichen den Magen mitunter leer, wenn das Wasser durch den Pylorus in die Därme geflossen ist, wo es alsdann noch constatirt werden kann.

Ueber die Frage, ob Ertränkungsflüssigkeit noch in den Magen einer Leiche gelange, herrscht gegenwärtig auf Grund sehr zahlreicher Versuche keine Meinungsverschiedenheit mehr. Man nimmt an, dass Mageninhalt stets den vitalen Act des Schlingens voraussetzt, daher aus dem Befunde specifischer Stoffe im Magen ein unumstösslicher Beweis des Ertrinkungstodes hergestellt sei.

In der That hat diese Frage weniger practisches Interesse für die im Wasser gefundenen Leichen Erwachsener, bei denen notorisch, selbst wenn sie lange, Wochen, Monate, im Wasser gelegen hatten, höchst selten specifische Stoffe, Vegetabilien, Sand, Schlamm u. s. w., dergleichen doch stets im Wasser herumschwimmen, im Magen gefunden werden. Ein um so wichtigeres Interesse aber hat sie bei der so häufig vorkommenden Auffindung gewöhnlich stark verwester Leichen von Neugebornen in specifischen Flüssigkeiten, in Abtritten, Cloaken u. s. w., weil eben hier die Gegenwart dieser Flüssigkeiten in Luftwegen und Magen, nachdem die Lungenprobe das Athmen bewiesen, oft nur die einzigen Zeichen der muthmaasslichen Todesart abgeben. — Wäre die Communication zwischen Magen und Aussenwelt eine leichte, so würde man bei irgend günstiger Lagerung stets den Magen jeder Leiche mit Ertränkungsflüssigkeit vollständig angefüllt finden, was doch nicht der Fall ist. Man sucht dies Hinderniss in der Todtenstarre

des Oesophagus und darin, dass seine Wände an einand
liegen und verklebt sind. Aber auch nachdem diese B
dingungen aufgehoben sind, bleibt der Magen oft leer, m
findet ihn vielmehr von Gas hoch ausgedehnt. Hier mu
also ein anderes Hinderniss vorhanden sein, welches d
Entweichen der Gase nach oben, somit auch das Eindri
gen der Ertränkungsflüssigkeit erschwert oder verhinde
Das scheint bedingt zu sein in der durch die Fäulnissga
selbst bedingten Dislocation des Magens. Man findet de
selben nämlich oft kuglig unter dem linken Leberlapp
hervorgewölbt und durch die Gase der Därme nach vo
und oben gedrängt. Hierdurch aber wird das Lumen d
fixirten Oesophagus verengert, *resp.* geschlossen. Ab
diese Erklärung passt nur für einige Fälle. Wenngleic
nach den bisherigen sehr zahlreichen Versuchen nicht g
lungen ist, Ertränkungsflüssigkeit in den Magen gelang
zu sehen, so darf man nicht ausser Acht lassen, dass e
absolutes physikalisches Hinderniss dem nicht entgegenste
und dass, was den Experimentatoren an todten Thiere
die sie in gefärbte Flüssigkeiten legten, selbst bei günstig
Lage und nach Aufschlitzen des Maules, wenn sie nach
bis 2 Tagen obducirten, nicht gelungen ist wahrzunehme
doch nicht unmöglich genannt werden kann. *Wald* the
den Fall eines ermordeten und in's Wasser geworfen
Menschen mit, der nach 18tägigem Verweilen in demselb
aufgefunden wurde. Es fanden sich im Magen der se
frischen Leiche 2 Unzen Wasser, gar keine weitern Ze
chen des Ertrinkungstodes und war nach den Umstände
des Falles und der Art der Verletzungen (Zerschmetteru
des Schädels und Fissur der Schädelbasis) es sehr wah
scheinlich, dass der Mensch, der eine Viertelstunde we
vom Ort der That hinweggeschleppt worden war, todt i

Wasser gelangt war.[1]) — *Pappenheim*[2]) zeigte, dass
ilber, welches er todten Thieren an den Gaumen ap-
e, nach Aufhören der Todtenstarre in den Magen und
uftwege gelangte; indess war damit doch für die in
stehende Frage wenig bewiesen, denn man hätte eben
t demonstriren können, dass es möglich sei, einer be-
en Leiche Wasser in den Magen zu spritzen. — *Al-*
) aber fand schon 1833 in seinen Versuchen an todten
en und 2 Kinderleichen, bei dem einen nach 48 Stun-
¼ Kaffeelöffel der schwarzgefärbten Ertränkungsflüssig-
im Magen. — Auch *Riedel* fand einmal unter 5 in ge-
s Wasser gebrachten Kinderleichen die Flüssigkeit im
n, hatte aber den Leib der Leiche unter Wasser mehr-
comprimirt.[4]) Ich habe deshalb geglaubt, Versuche in
er Weise anstellen zu sollen, denen Herr Geheimer
Casper in seinem unermüdlichen Eifer beizuwohnen
ite hatte.[5]) Anstatt gefärbter Flüssigkeiten, deren Ge-
art sich nicht so leicht constatiren lässt, als man glau-
ollte, wie mich ein Versuch mit Dintenwasser über-
s, construirte ich einen künstlichen Morast, bestehend
Wasser, in welches Gartenerde und Torfgrus hineinge-
wurde. In diese Flüssigkeit legte ich Neugeborne, die
seit mehrern Tagen abgestorben waren, deren Mund
grössten Theil offen stand, so, dass das Gesicht nach
gekehrt war und die Kinder auf dem Rücken lagen.
chlamm lässt sich theils durch seine Farbe, theils durch
eigemischten harten Sandkörner sehr leicht constatiren.

A. a. O. I. S. 183.
Casper's Vierteljahrsschr. Bd. IV. 1.
Henke's Zeitschr. Bd. 26. S. 338. 1833.
Mittheilung des Herrn Verf.'s an mich, nach Versuchen, die er anstellte, als seine im Druck erschienenen Versuche.
Ich bestätige, dass alle diese wichtige Versuche unter meinen ausgeführt sind. *C.*

Erster Versuch. Ein am 26. März todtfaul geborenes Kind wurde am 7. April, also 12 Tage später, nachdem die Fäulniss schon bedeutende Fortschritte gemacht hatte, in Wasser, das, wie oben angegeben, verunreinigt war, gelegt, mit dem Gesicht der Wasseroberfläche zugewendet. Die Lippen sind mit faulendem Blut bedeckt und leicht verklebt. — Nach 24 Stunden wird es geöffnet. Die Lippen sind noch jetzt leicht verklebt. Das ganze Kind ist stark mit Schlamm bedeckt. Die Lippen sind ebenfalls damit belegt. Auf der Zungenspitze einige Partikelchen. Im Rachen, dem Kehlkopf, der Luftröhre, der Speiseröhre, dem Magen befindet sich weder Flüssigkeit, noch etwas von dem specifischen Stoff. Im Magen der gewöhnliche Schleim.

Zweiter Versuch. Die frische Leiche eines Neugebornen wird am 31. März in die beregte Flüssigkeit auf dem Rücken, das Gesicht nach oben gewendet, gelegt. Die Lippen waren verklebt. Da sie nach 24 Stunden sich nicht von einander begeben hatten, zog ich leicht an der Oberlippe, so dass diese sich von der Unterlippe abhob. Es entstand sofort vor dem Munde eine Luftblase, die an der Oberfläche des Wassers platzte, aber damit war es zu Ende. Es erschienen keine weitern Luftblasen. — Obduction am 4. April. Die Lippen geschlossen, aber nicht verklebt. Sie sind sehr leicht mit dem pulverförmigen Torf, der im Wasser suspendirt ist, beschlagen. Einige Parzellen Torf heften am Zahnfleisch, auf der Zungenspitze, namentlich der untern Fläche der Zunge. Ganz vereinzelte Stückchen auf der Schleimhaut der Backen und in dem vordern Theil der Nasenlöcher. Dagegen sind Rachen, Gaumenbögen, Zäpfchen ganz frei. Kehlkopf und Trachea bis in die kleinern Bronchien hinab ausgefüllt mit einem zähen Schleim, welcher einzelne Stückchen *vernix caseosa* enthielt. Auch der Oesophagus mit diesem zähen Schleim gefüllt, davon auch

der Magen (mit *vernix caseosa* vermischt) einen Theelöffel voll enthält. Von Wasser oder den specifischen Stoffen war in allen diesen Theilen nichts wahrzunehmen.

Dritter Versuch. Ein todtfaul am 13. Mai gebornes Kind wird am 14. in die beregte Flüssigkeit in bekannter Weise gelegt. Am 21. wird es bei den Beinen herausgenommen und die Obduction gemacht. Die Lippen stehen von einander. Im Rachen, den Choanen, in der Trachea bis zur Bifurcation, im obern Drittheil des Oesophagus fand sich Schlamm, dagegen nichts im Magen.

Vierter Versuch. Ein sehr frisches, am 13. Mai gebornes Kind, im Eiskeller aufbewahrt, wird am 19. in Dintenwasser gelegt, am 21. beim Kopf aus der Flüssigkeit gehoben. Mund offen. Es finden sich einzelne bläuliche Tröpfchen im obern Drittheil des Oesophagus, nichts dagegen im Magen und der Trachea.

Es muss bemerkt werden, dass diese Flüssigkeit sich nicht zweckmässig zu Versuchen erwies, weil man sie sehr schwer in feinerer Vertheilung wahrnehmen kann, so intensiv auch die Ertränkungsflüssigkeit geschwärzt schien. Läuft vollends bei der Obduction etwas Blut in die Luft- oder Speiseröhre, so ist gar nichts mehr zu unterscheiden, während der Sand sehr deutlich erkennbar bleibt.

Fünfter Versuch. Ein am 26. März gebornes Kind wird am 31. in einen mit Wasser gefüllten Zober gelegt. Es sinkt, mit dem Kopf nach unten, auf den Grund, bleibt hier liegen bis zum 10. April. Es wird alsdann bei den Beinen herausgezogen und in die oben beschriebene morastige Flüssigkeit gelegt. Am 11., nach 24 Stunden, wird es geöffnet, nachdem es an den Füssen aus der Flüssigkeit genommen. Der Mund ist leicht geöffnet. In der Mundhöhle finden sich zahlreiche Partikel des specifischen Stoffes, ebenso finden sich einzelne Partikel im obern

Drittheil der Luftröhre, über den Kehlkopf hinaus, und in dem obern Drittheil der Speiseröhre. Der Magen ist leer und frei von fremden Körpern.

Sechster Versuch. Ein am 4. April gebornes, wenige Stunden nach der Geburt gestorbenes Kind, wird am 9. April in Flüssigkeit, in welcher Torf suspendirt ist, gelegt. Der Mund ist geöffnet. Das Kind wird 24 Stunden später wagerecht aus der Flüssigkeit gehoben. Es fliesst viel Wasser aus der Nase. Lippen und Zahnfleisch, wie innere Fläche der Wangen mit einigen Partikeln Torf bedeckt. Einige am harten Gaumen, an den Choanen, im Rachen, im Schlundkopf. Drei Stückchen im Kehlkopf an der Oberfläche eines die Trachea ausfüllenden Schleimpfropfes haftend. Weiter hinab in den Luftwegen ist nichts wahrzunehmen. Eben so frei ist Speiseröhre und Magen.

Siebenter Versuch. Ein unreifes, todtfaules, noch nicht lebensfähiges Kind, dessen Kopf seitlich so platt gelegen ist, dass ein Hinterkopf und Gesicht nicht mehr vorhanden sind, und dass man künstlich einen Mund erst wieder herstellen muss, wird in die schlammige Flüssigkeit untergetaucht. Die Mundhöhle füllt sich mit Wasser. Dasselbe fliesst aber nicht herunter, sondern bleibt in der Mundhöhle stehen und fliesst, als das Kind zur Obduction hingelegt wird, aus dem Munde wieder heraus. Es fand sich Schlamm nur im Rachen. Alle übrigen Organe waren davon frei.

Achter Versuch. Ein unreifes, jedoch lebensfähiges Kind wird mit offenem Munde in das Schlammwasser gelegt. Schon sehr weit vorgeschrittene Fäulniss (grünfaul) bedingt, dass es schwimmt. Der Kopf ist der abhängigste Theil, die Oberfläche des Bauches ragt aus dem Wasser hervor. Nach einigen Augenblicken wird es wagerecht herausgenommen und obducirt. Es fand sich ausser

n Mund und Rachen nur klarer Sand im obern Theil des)esophagus. Der Magen war leer, ebenso die Luftröhre.

Neunter Versuch. Ein unreifes, grünfaules Kind wird in die morastige Flüssigkeit gelegt. Es schwimmt mit dem Kopf nach unten, der hoch aufgetriebene Bauch ragt über die Oberfläche hervor. Nach einigen Minuten wird das Kind bei den Beinen herausgenommen. In den Choanen, dem Rachen findet sich Sand, im Kehlkopf, Luftröhre, Seiseröhre und Magen dagegen nichts.

Zehnter Versuch. Ein neugebornes, am 14. Mai todtgebornes, im Eiskeller aufbewahrtes, noch sehr frisches Kind wird am 22. Mai wie gewöhnlich in die schlammige Flüssigkeit gelegt. Der Mund steht offen. Am 24. beim Kopf herausgenommen. Die Choanen wie die Luftröhre ganz gefüllt mit Meconium und *Vernix caseosa*. Mit diesem gemengt deutlich die morastige Flüssigkeit, namentlich Sandkörner, wahrnehmbar, kenntlich dadurch, dass sie unter dem Messer kreischen, wenn man die in einem Porzellanschälchen ausgebreitete Flüssigkeit untersucht. Dieselbe Beschaffenheit zeigt der Magen. Auch in ihm findet sich Schlamm.

Elfter Versuch. Ein todtgebornes Kind (am 17. Mai) wird am 22. auf die gewöhnliche Weise in die morastige Flüssigkeit gelegt. Die Leiche ist frisch, der Mund offen. Am 24. bei den Beinen herausgenommen. Anorganische Stoffe, durch Kreischen unter dem Messer, durch Farbe und Gefühl zwischen den Fingern wahrgenommen, fanden sich in den Choanen, dem Oesophagus, dem Magen. In Luftröhre und Bronchien wurde nichts wahrgenommen.

Zwölfter Versuch. Ein am 5. Mai gestorbenes neugebornes Kind wird am 9. Mai in die morastige Flüssigkeit gelegt. Der Mund ist geöffnet. Der Kopf fällt zur

Seite. Am 13. wird es beim Kopf aus der Flüssigkeit herausgenommen. Im Magen reichlich Wasser und ein Depot von Erde. Ebenso Erde in Schlund und Rachen. In der Trachea liess sich der schwarze Schlamm bis über die Bifurcation hinaus verfolgen. In den Lungen selbst war nichts zu constatiren.

Dreizehnter Versuch. Ein am 26. April, 36 Stunden nach der Geburt, gestorbenes Kind wird am 30. April in die morastige Flüssigkeit gelegt. Der Mund steht offen. Am 3. Mai wird es mit dem Kopf zuerst aus der Flüssigkeit genommen. Im Magen etwas Wasser und auf der Schleimhaut aufliegend eine Insel schwarzen Schlammes, welcher sich zwischen den Fingern gerieben deutlich als Sand enthaltend zu erkennen giebt. Desgleichen fand sich im Oesophagus. Viel von dieser Substanz im Rachen, bis in die Choanen hinauf. In der Trachea, unterhalb des Kehlkopfes, liegen ebenfalls auf mehrfachen Stellen der Schleimhaut die erwähnten Stoffe. Die Bronchien sind leer.

Vierzehnter Versuch. Ein unreifes, lebensfähiges, 15 Zoll langes, bereits grünfaules Kind, dessen Epidermis schon zum Theil losgelöst und an den Extremitäten in Fetzen herabhängt, und dessen Mund offen steht, wird unter die morastige Flüssigkeit so getaucht, dass das Wasser leicht in den Mund einfliessen kann, und sofort beim Kopf wieder herausgenommen. Während des Untertauchens entstanden vielfache Luftblasen vor dem Munde.

Bei der Obduction, die unmittelbar darauf gemacht wurde, findet sich im Magen viel Wasser und eine Insel Sand; im Oesophagus war ebenso wenig als in der Trachea etwas wahrzunehmen. Dieser Fall zeigt, dass die Flüssigkeit geradesweges heruntergelaufen war in den Magen und dass sich hier der Bodensatz gebildet habe, daher im Oesophagus kein Sand vorgefunden wurde.

Funfzehnter Versuch. Todtfaules, ausgetragenes ind, 18½ Zoll lang, Knochenkern 2 Linien, wird in die regte Flüssigkeit in derselben Weise wie das vorige ungetaucht und ebenso herausgenommen. Auch hier stand türlich der Mund offen. Es fand sich sehr viel Wasr und etwas Sand im Magen, nichts im Oesophagus d in der Trachea.

Sechszehnter Versuch. Einem todtgebornen Kinde urde am 25. April ein Theelöffel voll einer breiigen Flüssigkeit estehend aus Inhalt des Duodenums einer Leiche und rfpulver) in den Mund geschmiert und bis zur Rachenhle vorgeschoben. Es wurde aufbewahrt und natürlich bei mehrmals transportirt. Bei der Obduction am 28. April ss sich die Masse in Spuren bis zur Bifurcation einerts, andererseits in den Oesophagus hinein bis in die ardia verfolgen. Im Magen selbst befand sich auf dem nselben ausfüllenden glasigen Schleim an der Stelle, lche der Cardia benachbart lag, ein schwarzer Anflug, der scheinend ebenfalls von der eingebrachten Masse herarte, jedoch nicht genauer verificirt werden konnte. Im nde und in der Rachenhöhle war die Masse durch Verastung des Flüssigen hart und trocken geworden. —

Unter 16 Versuchen fand sich also 7 Mal der specifie Stoff im Magen, 14 Mal mehr oder weniger ausgebreii in Oesophagus, Trachea, Rachen und Choanen, und nur Mal konnte ich nichts in diesen Theilen wahrnehmen. war hierbei gleichgültig, ob die Fäulniss mehr oder weger vorgerückt war, denn ich fand bei einem todtfaul bornen Kinde gar nichts, andererseits bei zwei sehr frihen, im Eiskeller conservirten Leichen, die Stoffe in den lagen gedrungen. Auch die Länge der Zeit zeigte keinen Einfluss, denn 2 Mal fand ich Stoffe im Magen, obgleich

die Kinder nur 2 Tage in der Flüssigkeit gelegen hatten, 2 Mal sogar, nachdem ich nur die schon sehr verwesten Kinder beim Kopf mit offenem Munde untergetaucht und sofort wieder aus der Flüssigkeit gezogen hatte, während bei andern, die viel länger lagen, dies nicht der Fall war. Auch das war endlich gleichgültig, ob man die Leichen beim Kopf oder bei den Beinen aus der Flüssigkeit hob, denn ich fand Schlamm im Magen eines bei den Beinen herausgezogenen Kindes. Es ist somit — unter der Voraussetzung, dass die geöffneten Lippen das Eindringen der Flüssigkeit gestatten — lediglich die für das Eindringen günstige Lage als das veranlassende Moment anzusehen, wobei natürlich nicht ausgeschlossen bleibt, dass sowohl die Länge des Verweilens in der Flüssigkeit, als auch die bei der Aufhebung des Leichnams vorgenommenen Manipulationen unterstützend einwirken.

Diese Versuche haben einstweilen keinen andern Werth, als dass sie das Dogma erschüttern; dass sie beweisen, dass unter günstigen, aber durchaus nicht zu fern liegenden Umständen, Ertränkungsflüssigkeit und specifische Stoffe nach dem Tode in den Magen (und die Luftwege) gelangen können, und dass sie einige Reserve auferlegen für die Fälle, wo bisher die Anwesenheit solcher Stoffe das einzige, aber auch als hinreichend erachtete Indicium für die Todesart abgegeben hat; denn selbst wenn gar keine Flüssigkeit und nur feste Stoffe, wie Kothpartikelchen, gefunden werden, so beweisen sie nichts für Schlingbewegungen, denn die vorhanden gewesene Flüssigkeit kann während der Zeit bis zur Obduction bereits verdunstet, und nur die consistente Beimischung zurückgeblieben sein. Die Dignität dieses Zeichens — der Anwesenheit von Ertränkungsflüssigkeit und specifischer Stoffe im Magen —

) keinenfalls höher anzuschlagen, als die
'art specifischer Stoffe in der Lungen-
s.

Rücksicht auf das eben Vorgetragene würde da-
folgende Fall nicht als Ertrinkungstod zu beur-
ein, während derselbe nach den bisher gültigen
en allerdings als solcher beansprucht worden sein

raben aufgefundene Leiche eines Neugebornen. Hohe Fäulniss. he Stoffe im Oesophagus und Magen. Nicht mehr zu bestimmende t.

)bertheil des Körpers bereits grünfaul, die Epidermis viel-
löst. Der untere Theil des Körpers noch ziemlich frisch
ewöhnlicher Leichenfarbe. — Verletzungen nicht vorhanden.
ichen der Reife (Knochenkern).
hfell 5. Rippe. — Leber bereits schwimmfähig. — Sämmt-
ge Unterleibsorgane von der Fäulniss bereits erweicht. —
n eine Quantität schwarzen Schlammes, welcher
eimhaut desselben überzieht. Mit diesem Schlamm
der ganze Oesophagus ausgestopft.
ungen füllen die Brusthöhle zu ⅞ aus. Ihre Farbe ist
bläulich, mit rothen Marmorirungen. Sie sind mit Fäulniss-
leckt. Sie schwimmen mit dem Herzen; eingeschnitten er-
knisterndes Geräusch, aber keinen blutigen Schaum, lassen
ser eingeschnitten Perlbläschen aufsteigen und schwimmen
) kleinsten Theile, auch nach möglichster Hinwegnahme der
lschen. Die Luftröhre so wie die Rachenhöhle sind leer,
t von Verwesung schmutzig roth verfärbt. Das Herz ist
auch die grossen Gefässe.
chädelknochen sind unverletzt; Gehirn fliesst aus; Schädel-
e unverletzt, die *Sinus* leer.
an hier die Fäulniss schon weit vorgerückt war, andererseits
übrigen Zeichen des Ertrinkungstodes, namentlich das Bal-
der Lungen fehlten, so durfte aus dem Vorhandensein der
gsflüssigkeit im Oesophagus und Magen allein der Ertrin-
nicht angenommen werden. Da aber ferner eine andere Todesart
cht mehr erkenntlich war, so musste auch demgemäss das
i dahin lauten: „dass über die Todesart des Kindes mit eini-
rheit nichts erhellt; dass es jedoch nicht sehr wahr-

scheinlich ist, dass es seinen Tod im Wasser gefunden habe" (und ist auch in dieser Fassung von *Casper* abgegeben worden).

Die obigen Versuche sind aber noch nach einer andern Richtung hin verwerthbar. In neuerer Zeit sind nämlich Fälle von in Abtritten u. s. w. aufgefundenen Kindern bekannt geworden, bei denen bei vollkommen fötalen Lungen sich specifische Stoffe in den Lungen allein, oder in der Trachea und im Magen, oder im Magen allein, vorgefunden haben. Für letztere anscheinend räthselhafte Fälle hat *Casper*, von dem Grundsatz ausgehend, dass nach dem Tode spontan nichts in den Magen gelangen könne, in sehr geistreicher Weise die Thatsache der vorrespiratorischen Schlingbewegungen als Erklärung benutzt.

Ich bin nun durchaus nicht gewillt, zu läugnen, dass es vorkommen kann, dass, wenn ein Kind scheintodt oder sterbend in eine Flüssigkeit geräth, und fremde Körper sich in die Schlingorgane drängen, „das verlängerte Mark zur Vermittelung von Schlingbewegungen gereizt werden könne, ohne dass es gleichzeitig zur Vermittelung von Athembewegungen angereizt zu werden braucht.[1]) Ja, ich glaube vielmehr, dass man die von *Casper* angegebenen Beweisgründe noch dadurch unterstützen kann, dass man, wie *J. Müller* berichtet, bei geköpften Katzen, denen man die Finger in den Mund steckt, eine deutliche Constriction derselben durch die Schlundmuskeln wahrnimmt.[2]) Es muss also als möglich angenommen werden, dass Ertränkungsflüssigkeit verschluckt werden könne, ohne dass eine respiratorische Bewegung stattgefunden hat, oder dass, wie andere der be-

1) *Casper*'s Handbuch II. 3. Aufl. S. 612.
2) *J. Müller*'s Physiologie I. S. 616.

kannt gemachten Fälle gedeutet wurden, der erste Athemzug und der Tod durch die Ertränkungsflüssigkeit zusammenfallen.

Beweisend für ein solches Vorkommniss ist der Fall bei *Taylor-Wald.* [1]) Ein Dienstmädchen wird von ihrer Dienstherrschaft noch auf dem Abtritt sitzend angetroffen, auf welchem sie eben geboren hat, und in dem Nachtstuhl liegend das Kind, das sofort aus demselben herausgezogen wird und todt ist. Bei der Obduction fand sich: „die Luftröhre stark injicirt, mit einer blutig-wässrigen Flüssigkeit gefüllt, die stromweise beim Druck auf die Brust nachquoll. Die enorm grossen Lungen, dunkel blauschwarz, bedeckten zum Theil den Herzbeutel und waren ganz übermässig mit Blut gefüllt. Sie enthielten keine Spur von Luft und sanken im Wasser in allen ihren Theilen, doch liessen sich die einzelnen Stücke von den Bronchien aus leicht aufblasen. Das rechte Herz strotzte von Blut, ebenso Leber und Nieren. Der Magen war mit einer blutigen, nach Abtrittskoth riechenden Flüssigkeit gefüllt.“ Hierher gehört auch der Fall Nr. 395. bei *Casper* (S. 895).

Alle übrigen mir bisher bekannt gewordenen Fälle aber, die in beregter Weise erklärt werden könnten, namentlich der Fall von *Märklin*, so wie die von *Desgranges* und *Maschka*, endlich ein kürzlich hier in *Casper*'s Gerichts-Praxis vorgekommener Fall, wo bei einem unter einer Rinnsteinbrücke gefundenen Neugebornen mit vollkommen fötalen im Wasser in allen Theilen untersinkenden Lungen, im Magen neben einer unbestimmbaren blutigen zersetzten Flüssigkeit, ein Kümmelkorn und ein

Blatt gefunden wurden, betrafen in der Fäulniss schon sehr weit vorgerückte Leichen, die offenbar lange in den Flüssigkeiten gelegen hatten, und lassen sich mit Rücksicht auf die oben angeführten Versuche einfacher und ungezwungener dahin erklären, dass die Flüssigkeit in die todten Organe der in den Flüssigkeiten faulenden Leichen hinabgesickert ist.

14.

Eine Phosphor-Vergiftung.

Mitgetheilt
vom
stellvertretenden Kreis-Physikus Dr. **Puchstein** in Cammin.

Krankheitsgeschichte.

Am 6. April *c.* in der Nacht um 1 Uhr wurde ich zu dem Schankwirth *F.* hierselbst gerufen, um ihm ärztlichen Beistand zu leisten. Derselbe war 63 Jahre alt, von hagerer Statur, guter Musculatur und von cholerischem Temperamente.

Er war in der Regel gesund und litt nur dann und wann an Darmkolik. Bei meinem Besuche fand ich ihn heftig erbrechend und über krampfhafte, schneidende Schmerzen im Bauche klagend. Die Zunge war rein, Fieber nicht vorhanden, der Bauch nicht aufgetrieben, auch beim Drucke nicht schmerzhaft. Ein Eingeweidebruch nicht wahrnehmbar und Stuhlgang war am Tage zuvor ein Mal erfolgt. Patient sass im Bette nach vorn hinüber gekrümmt und sich den Bauch drückend. Nach den Ursachen befragt, gab er an, bis gegen 10 Uhr Abends Karten gespielt zu haben, wobei ihm vielleicht die Füsse kalt geworden seien, auch habe er harte Eier und schlecht ausgebackenen Kuchen gegessen. Bis dahin sei ihm ganz wohl gewesen.

Vor zwei Jahren litt der *F.* gleichfalls an entzündlicher Kolik, wurde von mir behandelt und in wenig Tagen geheilt.

Nach den vorgefundenen Krankheitserscheinungen hie
ich auch diesmal die Krankheit für entzündliche Darmkol
und verordnete:

℞ *Morphii acetici* gr. ½.
Herb. Belladonnae gr. β.
Calomelanos gr. j.
Pulv. aërophor ʒj.

Von diesen Pulvern liess ich zuerst ein ganzes, da
stündlich ein halbes nehmen, und wenn die Schmerz
nachlassen sollten, alle zwei Stunden ein halbes. Am Mo
gen fand ich den Kranken viel besser, er hatte nur no
einige Male gebrochen, ein Mal Stuhlgang gehabt, d
Bauchschmerzen hatten sich fast ganz verloren, und ab u
zu hatte er ruhig geschlafen. Deshalb wurden die Pulv
auch nur seltener genommen.

Dem Kranken wurde gerathen, das Bett nicht zu v
lassen, sich warm zu halten und nur etwas Hafergrütze
essen und mit dem Pulver fortzufahren. Bei der Aben
Visite erfuhr ich, dass Patient den ganzen Nachmittag a
gewesen, umhergegangen und ganz ohne Schmerzen gew
sen sei, auch habe er mit Appetit Kaffee getrunken. G
gen den Abend aber hatten sich wieder Leibschmerzen u
Erbrechen eingestellt. Der Kranke sass wieder gekrümm
im Bette, klagte über heftiges, periodisch auftretendes Lei
schneiden, über Beklemmung, und brach den ihm gerei
ten Kamillenthee mit Schleim vermischt wieder aus. D
Bauch war beim Drucke nur wenig empfindlich, die Zun
hinten schleimig belegt. Patient klagte, dass er keine Win
lassen könne und Stuhlgang haben müsse. Es wurde ve
ordnet:

℞ *Saturationis Kali carbonici e Aceto Vini* ʒiij.
Infusi Sennae compositi ʒij.
Aq. Amygdal. amar. concentr. ʒij.
Syr. communis ʒj.
M. D. S. Stündlich 1 Esslöffel.

Aeusserlich ein Senfpflaster auf den Magen, welcher mit warmen Tellern und Steinen gewärmt wurde. Gegen 9 Uhr Abends wurde ich wieder geholt, denn die Schmerzen hatten sich erheblich vermehrt. Patient hatte viel Angst, stöhnte viel, erbrach viel schleimige Massen und war sehr ungeduldig. Es wurden ihm sofort 10 Tropfen *Tinct. Opii simpl.* mit 5 Tropfen Chloroform in einem Esslöffel voll Kamillenthee gereicht und diese Gabe nach einiger Zeit wiederholt. Das Senfpflaster war nicht gelegt worden und wurde nun sofort applicirt. Ausserdem wurde verordnet:

℞ *Calomelanos,*
Extr. Hyoscyami sicci ana gr. ij.
Pulv. rad. Rhei ʒj.
M. f. pulv. Dnt. tal. dos. No. IV. D. S. 2stündlich 1 Pulver.

abwechselnd mit der Arznei zu nehmen. Ausserdem wurden eröffnende Klystiere gegeben, worauf auch zwei Mal Stuhlgang eintrat. Die Schmerzen hatten sich in der Nacht erheblich gemindert und das Erbrechen war seltener erschienen.

Am 7. April Morgens war der Puls frequenter und kleiner, 110 in der Minute, die Haut war feucht und kühl, es traten noch oft Uebligkeiten auf, weshalb alle Stunde eine Messerspitze voll Brausepulver gereicht und mit der Arznei fortgefahren wurde. Bis zum Abend war der Zustand erträglich; nach einem Klystier war keine Oeffnung, wohl aber der Abgang eines blutigen Schleimes erfolgt; Patient war aus Ungeduld öfter auf dem Nachtstuhl gewesen und hatte Blut und zähen Schleim entleert. Die Magengegend war beim Druck nun wirklich schmerzhaft, der Puls frequent und klein und Magen- und Darmentzündung unverkennbar vorhanden. Es wurden 10 Blutegel verordnet, von denen

jedoch nur 7. sogen. Die Blutung wurde durch warme Breiumschläge unterhalten und innerlich verordnet:

℞ *Morphii acetici* gr. j.
Olei Amygdal. dulc. ℥j.
Gummi Mimosae ℥ß.
Aq. Amygdal. amar. ℥ij.
Syr. emulsivi ℥j.
M. D. S. Stündlich 2 Esslöffel.

Ausserdem wurden ihm sofort wieder 10 Tropfen *Tinct. Opii* gereicht. Patient hatte Todesgedanken, sehr grosse Präcordialangst und brach alles wieder aus. Auf die Frage, ob ihm auch sonst etwas Schädliches und Reizendes gereicht worden sei? gestand er, etwas dicke Milch am Nachmittage gegessen zu haben, er hätte darauf sehr starken Appetit gehabt, sonst habe er nichts genossen. Nach einer qualvollen Nacht und nachdem er oft erfolglosen Stuhlzwang gehabt, mit einem kalten, klebrigen Schweisse am Kopfe und im Gesichte bedeckt war, er über fortwährendes Brennen im Magen klagte, jedoch nicht mehr erbrach, erfolgte der Tod am Morgen (den 8.) gegen 5 Uhr. Sein Pflegesohn *Wilhelm R.*, genannt *F.*, pflegte den Kranken, wie es mir schien, mit Aufopferung und Aufmerksamkeit und hatte der Kranke stets nach ihm Verlangen und liess sich von demselben unterstützen, bedecken, emporrichten u. s. w.

Held,
Königl. Kreis-Chirurgus.

Am 12. April wurde die gerichtliche Obduction der Leiche gemacht, welche an, für die Beurtheilung wesentlichen Resultaten folgende ergab:

I. Aeussere Besichtigung.

4. Die Fäulniss ist erst in einem sehr geringen Grade eingetreten.

9. Die nicht angeschwollene Zunge, deren Schleimhaut unverletzt und keine Abnormität zeigt, liegt hinter den geschlossenen Kiefern. Eine genauere Untersuchung der Mundhöhle wird weiter unten erfolgen.

18. Das männliche Glied ist von auffallender Länge und augenscheinlich turgescirend. Die Länge desselben beträgt 6 Zoll von der Wurzel ab gemessen.

II. Innere Besichtigung.

A. Eröffnung der Schädelhöhle.

21. Bei der kunstgemässen Eröffnung der äussern Bedeckung des Kopfes erscheint die Kopfschwarte von bleicher Farbe. Ein Austritt von Blut ist zwischen den äussern Bedeckungen des Kopfes und den harten Bedeckungen des Schädels nirgends wahrzunehmen. Die äussern Schädeldecken sind völlig unverletzt.

23. Die unverletzte harte Hirnhaut zeigt auf ihrer Oberfläche ein ziemlich stark entwickeltes Venennetz.

24. Zwischen den beiden Lamellen der Spinnwebenhaut ist eine geringe Menge schleimig blutiger Flüssigkeit ausgeschwitzt. Die beiden blutführenden Häute des Gehirns, die harte und die weiche Gehirnhaut sind ziemlich stark mit Blut angefüllt. Die sämmtlichen *Sinus* enthalten eine nicht ungewöhnliche Menge dunklen Blutes.

25. Die Oberfläche des Gehirns, welche sich durch sehr stark entwickelte Windungen auszeichnet, bietet keine auffallende Blutüberfüllung dar; Einschnitte, welche in die Substanz des Gehirns gemacht werden, zeigen keine bemerkbaren Blutpunkte, weder in der Rinden- noch in der Marksubstanz. Das Gehirn selbst ist von normaler Consistenz und von Fäulniss nicht ergriffen.

26. In den beiden seitlichen Gehirnhöhlen ist eine

geringe Menge wässriger Flüssigkeit enthalten. Die 3. und 4. Gehirnhöhle bieten nichts von der Norm Abweichendes dar.

27. Die Adergeflechte enthalten keine abnorme Menge Bluts.

28. Weder das grosse noch das kleine Gehirn, ebenso der Gehirnknoten, der Balken und das verlängerte Mark bieten etwas Krankhaftes, der Aufzeichnung Werthes dar, namentlich ist das kleine Gehirn nicht erweicht.

29. Die Grundfläche des Schädels erscheint völlig unverletzt und ist von durchaus normaler Beschaffenheit. Eine Blutüberfüllung der hier gelegenen Blutleiter ist nicht vernehmbar.

B. Eröffnung der Brusthöhle und der am Halse befindlichen Organe.

31. Ein Einblick in die Mund- und Schlundhöhle zeigt, dass ein fremder Körper in denselben nicht vorhanden ist. Die Schleimhaut der Mundhöhle und der Zunge liegt fest an, ist von weisser Farbe, zeigt nirgends eine Excoriation, noch eine Missfärbung und Aufschwulstung. Eine Anätzung oder geschwürige Beschaffenheit ist an der betreffenden Schleimhaut nirgends aufzufinden.

32. An dem Kehlkopfe und der Luftröhre ist keinerlei Abnormität wahrnehmbar. Die Schleimhaut derselben zeigt keine auffallende Färbung.

33. Die hinter dem Kehlkopfe aufgeschnittene Speiseröhre weicht, was das Aussehen ihrer Schleimhaut betrifft, von dem natürlichen Zustande nicht ab; namentlich sind geschwürige Stellen in dieser Region nicht zu entdecken.

35. Die Lungen bieten weder an der Farbe noch an der Consistenz eine krankhafte Erscheinung dar.

37. In dem geöffneten Herzbeutel bemerkt man eine

Esslöffel voll wässriger Flüssigkeit. An seiner rechten untern Fläche ist der Herzbeutel mit seinen beiden Flächen durch eine fingerbreite bandartige Masse verwachsen, welche keine Gefässentwickelung zeigt.

38. Das Herz selbst ist von normaler Grösse. Es enthält in seinen Kranzadern und in seiner rechten Hälfte eine geringe Masse dunkelschwarzen, flüssigen Blutes. Die linke Herzhöhle ist leer. Sonstige Fehler sind am Herzen nicht vorhanden.

39. Die grossen Blutaderstämme in der Brusthöhle sind mässig mit halbflüssigem, dunklem Blute angefüllt.

C. Eröffnung der Bauchhöhle.

43. Nachdem die Bauchdecken zurückgeschlagen sind, bemerkt man auf dem sonst normal gefärbten Bauchfelle unter der letzten falschen Rippe rechter Seits, 2 Zoll von der Mittellinie entfernt, eine grünlich-braune, missfarbene Stelle von der Grösse eines Achtgroschenstücks, genau gemessen von oben nach unten 1¼ Zoll und in der Breite 1 Zoll. Diese missgefärbte Stelle ist nicht genau umschrieben, sondern verwischt sich nach den Rändern zu allmählig in die gesunde Hautfarbe des Bauchfells.

44. Hierauf wird das Bauchfell der Länge nach aufgeschlitzt und die innere Fläche desselben genau untersucht. Hierbei zeigt sich, dass, der eben bezeichneten Stelle entsprechend, eine intensiv grünbraun gefärbte Stelle bemerkbar ist, welche jedoch wesentlich umfangreicher als die auf der äussern Fläche befindliche ist, und ihre Entstehung offenbar der unter ihr gelegenen Gallenblase verdankt.

48. Der Magen ist von mittler Grösse, von aussen anzufühlen fast ganz leer. Die Aussenfläche desselben ist durchaus nicht geröthet; auf der vordern Seite an seiner hintern Fläche bemerkt man dagegen eine leichte braun-

röthliche Färbung desselben. Der Magen selbst ist be
Berühren fest und derb anzufühlen, und durchaus unv
letzt.

49. Nunmehr wurde der Magen mit der Hälfte
Dünndarms dergestalt behutsam aus der Bauchhöhle hera
genommen, dass der untere Theil der Speiseröhre nach v
angegangener doppelter Unterbindung zwischen den Liga
ren durchschnitten wurde. Ebenso wurde der Dünnda
durch zwei Ligaturen unterbunden und zwischen den Unt
bindungsstellen getrennt.

50. Nach der Herausnahme des Magens mit sein
Anhange bemerkt man diejenige Stelle der hintern Auss
fläche des Magens, welche an den obern Magenmu
gränzt, in der Ausdehnung eines Handtellers dunkelgr
bräunlich gefärbt. Die Häute des Magens erscheinen
dieser Stelle weniger derbe. Die Missfärbung des Mag
an dieser Stelle ist aber durchaus nicht streng umschrieb
sie geht vielmehr unmerklich in die umgebenden Hautflächl
über. Hierbei findet sich, dass der Mageninhalt etwa ein
kleinen Tassenkopf voll beträgt.

51. Nach dem Eröffnen des Magens wurden in d
Obductions-Locale die Fensterladen geschlossen, um ein et
im Dunkeln sich bemerkbar machendes Phosphoresciren
Mageninhalts zu entdecken. Es wurde jedoch dies Phä
men nicht wahrgenommen.

52. Die Schleimhaut des Magens erscheint durchg
gig, mit Ausnahme einer kleinen Stelle von der Grösse ein
Achtgroschenstücks am obern Magenmunde, welche ei
normale Schleimhautfarbe zeigt, missfarben, aschgrau gefär
Dieselbe ist so aufgelockert, dass sie sich von der un
ihr liegenden Muskelschicht mittelst eines Scalpellstiels
gemein leicht abtrennen lässt. Inselförmig erscheint
und da die Schleimhaut intensiv geröthet. Von besonde

Mürbigkeit ist die Schleimhaut in dem blinden Sacke des Magens. Die kurzen Gefässe des Magens sind stark entwickelt. An denjenigen Stellen, welche an der aschgrauen Stelle nicht participiren, bemerkt man zahllose blutige Sugillationen von der Grösse eines Stecknadelknopfes bis zu der einer Linse, so dass ein petechienartiges Aussehen sich bemerkbar macht. Löcher oder Geschwüre sind nicht vorhanden. Die Blutpunkte sind auf keine Weise wegzuwischen, und sind auch dann noch deutlich bemerkbar, wenn man die Schleimhaut abgelöst hat.

53. Von ungemein leicht zerreiblicher Beschaffenheit ist auch die Schleimhaut des Zwölffingerdarms. Derselbe zeichnet sich durch eine stark entwickelte Gefässbildung aus, so dass er dunkel-purpurroth marmorirt erscheint. Beim Uebergang in den Leerdarm nimmt diese Röthung allmählig ab.

54. Der Mageninhalt besteht aus einer breiartigen gelbbräunlichen schleimigen Masse. Es werden aus derselben 7 Pfefferkörner herausgefischt. Von einem auffallenden Geruche des Mageninhalts können sich die Obducenten nicht überzeugen. Von übergrosser ätzender Schärfe ist der Mageninhalt nicht, da Obducenten, ohne Schmerz an den Händen zu empfinden, denselben berührt haben. Es werden hierauf der Magen mit seinem Anhang, sowie der Magen- und Dünndarminhalt, zur weitern Veranlassung bei Seite gestellt.

55. Unterhalb der unterbundenen Stelle bietet der Dünndarm keine Abnormitäten dar, namentlich keine Einschnürung und Verschlingung. Oberhalb der *Bauhini*schen Klappe ist eine geschwürige Entartung der *Peyer*'schen Drüsen nicht vorhanden. Der Dünndarm enthält eine geringe Menge Chymus.

56. Der Dickdarm, dessen Lumen von auffallend ge-

ringem Umfange ist, so dass er nur 1½ Zoll im Durchmesser beträgt, erscheint von heller Farbe. Die ihn ausfüllende Schleimhaut ist von durchaus gesunder Beschaffenheit. Er ist fast ohne Inhalt.

57. Ebenso wird der Mastdarm leer gefunden. Die ziemlich grosse Leber zeigt beim Einschneiden einen mässigen Blutreichthum. Die Farbe derselben ist eine ungewöhnlich helle. Eine krankhafte Härte ist an derselben nicht vorhanden. Die Gallenblase enthält bei der Eröffnung einen Theelöffel voll dunkelgrüner Galle.

58. Die Bauchspeicheldrüse weicht, Farbe, Grösse und Consistenz betreffend, von der Norm nicht ab. Ein auffallender Blutreichthum ist in derselben nicht aufzufinden.

59. Die Milz erscheint von stahlgrauer Farbe und ist nicht vergrössert. Das Gewebe derselben ist fest und enthält die gewöhnliche Quantität dunkeln Blutes.

60. Die nur mit einer geringen Fettschicht umgebenen Nieren sammt den Nebennieren sind in Grösse, Farbe, Textur und Blutreichthum durchaus normal.

61. Die normale Harnblase enthält eine geringe Menge Urins.

62. Die grossen Blutaderstämme des Unterleibes sind nicht auffallend stark mit dunkelm halbflüssigen Blut angefüllt. Ein Theelöffel voll Blut aus der untern Hohlvene wird behufs der microscopischen Untersuchung von den Obducenten mitgenommen.

63. Ehe die Obduction geschlossen wurde, wurde die Speiseröhre nach vorgängiger Unterbindung oben hoch am Halse aus der Leiche herausgenommen. Dieselbe wurde aufgeschnitten, es zeigt sich ihre Schleimhaut leicht geröthet, jedoch sitzt dieselbe fest auf und enthält keine geschwürigen Stellen. Hierauf wird die Speiseröhre zu dem Magen und seinem Anhang gelegt zur weitern Veranlassung.

Es wird die Obduction hier geschlossen, und es geben Sachverständigen ihr vorläufiges Gutachten dahin ab:

1) der *denatus* ist an einer acuten Entzündung der Schleimhäute des Magens und des Dünndarms gestorben;

2) diese Krankheit verdankt ihre Entstehung mit viel grösserer Wahrscheinlichkeit dem Genusse einer scharfen Substanz, als einer sonstigen innern Ursache;

3) den nöthigen Aufschluss hierüber kann jedoch erst die vorgängige chemische Untersuchung des Mageninhalts gewähren, welche über die Natur der etwa genossenen scharfen Substanz den nöthigen Aufschluss liefern wird.

Es wurden hiernächst u. s. w. [1])

Dr. *Puchstein.* *Held.*

Chemischer Bericht.

Mit dem verehrlichen Decrete Eines Königl. Hochlöblichen Kreisgerichts hierselbst vom 15. April *a. c.* werde ich veranlasst, der chemischen Analyse der in den fraglichen Gefässen befindlichen Magen- und Dünndarm-Contenta u. s. w. mich zu unterziehen.

Nachstehend benannte Untersuchungs-Objecte sind mir u. s. w. überliefert worden:

1) ein runder irdener Topf, mit der Bezeichnung u. s. w. (enthält den Magen, die Hälfte des Dünndarms und die Speiseröhre des *F.*);

2) eine graue Steinkruke, mit der Bezeichnung u. s. w. (enthält ein Stück der Leber und der Milz);

3) eine graue Steinkruke, mit der Bezeichnung u. s. w. (enthält den Mageninhalt);

---

1) Die Registratur über die vorschriftsmässigen Formalien bei Übergabe der Leichen-Contenta sind der Raumersparniss wegen hier weggelassen. *C.*

4) zwei kleine Pappschachteln mit der Signatur des A
thekers *Claus* in Stepenitz;
5) eine Papierkapsel u. s. w. (Körner aus dem Ma
6) ein weisses Glas u. s. w. (Blut aus der untern H
vene).

Die vorstehend registrirten Gegenstände sind in n
folgend angegebener Weise bearbeitet und damit im Zu
menhange der Bestimmung deren Beschaffenheit unters
worden.

ad 1. Die in dem mit I. bezeichneten Topfe en
tenen Untersuchungs-Objecte liessen einen Verwesungsge
nicht erkennen, dagegen wurden an einigen Stellen de
ben stärker geröthete Flecke bemerkt, während die äu
Besichtigung, selbst mit bewaffnetem Auge, völlig resu
los blieb. Im Hinblick auf die weitern physischen Ers
nungen bei den Contenten wird auf das Obductions-P
coll vom 12. April d. J. Bezug genommen.

Behufs der Auffindung von Phosphor, als derje
Giftsubstanz, auf die nach Lage der Acten zunächst ein
sonderes Augenmerk zu richten war, ist in folgender W
verfahren worden: 3½ Unze des Magens, Dünndarms
der Speiseröhre wurden zerschnitten in einem Glasko
von angemessener Grösse mit destillirtem Wasser,
½ Unze verdünnte chemisch reine — im *Marsh* Apparat
prüfte — Schwefelsäure zugesetzt war, übergossen,
ein zweimal rechtwinklig gebogenes Glasrohr auf dem
ben befestigt, dessen langer Schenkel durch den B
eines mit kaltem Wasser gefüllten Glases geleitet war.
Aufnahme der überdestillirten Flüssigkeit mündete das
des längern Schenkels in einem Glase und geschah die
stillation über der beliebig zu vermindernden oder zu
stärkenden Weingeistflamme in dem völlig verdunkel
Kellerraume der Pelikan-Apotheke hierselbst in sol

ise, dass der Inhalt des Kolbens siedete. Beim Eintre-
n des Kochens der Masse im Kolben und der damit im Zu-
mmenhange stehenden Entwickelung von Wasserdämpfen,
lche durch das mit demselben verbundene Glasrohr stie-
n, wurde in diesem das erste Leuchten wahrgenommen,
lches während einer 45 Minuten fortgesetzten Destillation
htbar blieb. Beim Aufhören dieser Erscheinung durfte
e Destillation unterbrochen werden. Das Gewicht des
wonnenen Destillats betrug 1106 Gran, der Geruch des-
lben war schwach (am wenigsten leichenartig), dem der
eischbrühe ähnlich, ausserdem aber wasserhell mit gerin-
n Mengen einer fettartigen Substanz gemengt, die Reaction
um merklich sauer.

Phosphorkügelchen konnten nach vorangegangener Er-
ärmung und einem tagelangen ruhigen Hinstellen der
lüssigkeit in derselben, namentlich am Boden des betref-
nden Glases, selbst mit bewaffneten Augen nicht wahrge-
ommen werden. Die Behandlung des Destillats behufs der
rmittelung deren Qualität geschah in nachstehend angege-
ener Weise:

a) ein Theil der Flüssigkeit mit einem Zusatz von Gold-
chloridlösung wurde schwach erwärmt und konnte die
Reduction des Goldes wahrgenommen werden;

b) in gleicher Weise geschah mit einem andern Theil
der Flüssigkeit die Reduction der salpetersauren Sil-
berlösung;

c) ebenso die der Quecksilberchloridlösung;

d) der letzte und grösste Theil des Destillats, in einem
Glasschälchen unter dem angemessenen Zusatz rau-
chender Salpetersäure auf dem Wasserbade verdichtet,
gab mit molybdänsaurem Ammoniak unter Zusatz
eines Tropfens Chlorwasserstoffsäure den bekannten

characteristischen Niederschlag von Phosphorsäur Molybdänsäure-Ammoniak.

Die eben bezeichneten Reductionen und der gewonne Niederschlag werden behufs der Beigabe zu den Acten g sammelt.

Durch das bei der Destillation beobachtete Leucht wie aus den *sub a., b., c., d.* angegebenen Versuchen u damit im Zusammenhange stehenden Reactionen geht unzw deutig hervor, dass in dem Destillate phosphorige Säure gebildet durch übergehenden Phosphor, welchen die z Bearbeitung dienenden Objecte enthalten haben — zug gen war.

ad 2. Von der Leber und Milz sind zur Untersuchu auf Phosphor 2 Unzen verwendet, und das vorstehend l schriebene Verfahren in Anwendung gebracht worden.

Während die Masse zum Kochen gebracht und die D stillation einige Zeit fortgesetzt wurde, konnte an kein Theile des Apparats ein Leuchten wahrgenommen werd wie denn auch jede weitere Behandlung der gewonnen Flüssigkeit überall erfolglos blieb.

ad 3. Von dem Mageninhalte, aus grüngelben Spei resten (Kartoffeln) mit einer trüben Flüssigkeit gemis bestehend, wurden 1½ Unzen zur Untersuchung verwen und der Destillation, wie unter 1. angegeben, unterwor wobei 18 Minuten hindurch ein Leuchten in dem angebra ten Glasrohr des erneuert zusammengestellten Appar wahrgenommen werden konnte, welche Erscheinung n dieser Zeit aufhörte — das gewonnene Destillat betr 640 Gran. Während nach mehrtägigem Hinstellen Phosph in Substanz selbst bei Anwendung einer scharfen Lupe ni aufzufinden war, reagirten die Auflösungen des Goldch rids, des salpetersauren Silbers und der Quecksilberchlori lösung sichtlich, jedoch in wesentlich geringerer Weise w

i der unter 1. durch Destillation gewonnenen Flüs-
keit.

ad 4. Die eine der oben angeführten Schachteln ent-
alt, wie es die angegebenen Versuche ergaben, Zucker
ne fremde Beimischung; die andere Schachtel *Gummi*
abicum-Pulver in unvermischtem Zustande.

ad 5. Die Körner, aus dem Magen entnommen, muss-
n lediglich als Pfeffer erkannt werden.

ad 6. Die mit dem Blute — aus der Hohlvene des
rstorbenen *F.* entnommen — angestellten microscopi-
hen Versuche liessen Abnormitäten desselben nicht erken-
n. Durch die chemische Bearbeitung konnten fremde
örper, insbesondere auch Phosphor, darin nicht nachgewie-
n werden.

Eine weitere Bearbeitung des Magens, Dünndarms und
r Speiseröhre wie der Magenreste auf organische und
norganische Gifte durfte in dem vorliegenden Falle und
ch den vorangegangenen Befunden zwecklos erscheinen,
sofern die Resultate der *sub* 1. und 3. durchgeführten Pro-
duren den Nachweis liefern, dass in den chemisch bear-
eiteten Organen, dem Magen, Dünndarm und der Speise-
hre (einem oder dem andern) wie dem Mageninhalte des
n 8. April d. J. verstorbenen Schankwirths *Friedrich Wil-*
lm F. Phosphor in unbestimmbaren Quantitäten enthalten
ar, wogegen die *sub* 2., 4., 5. und 6. aufgeführten, zur
ntersuchung gebrachten Objecte entweder als den Anfor-
rungen polizeilicher Chemie entsprechend, oder von abnor-
en Bestandtheilen frei, erkannt werden mussten.

u. s. w.

Stettin, den 1. Mai 1858.

Dr. *Ritter*, Medicinal-Rath.[1])

1) Herr Dr. *Puchstein* begleitet diese Mittheilung an mich mit
olgenden Bemerkungen:

„Es reiht sich dieser Fall als ein Pendant an die zweifelhafte Phosphor-Vergiftung im VIII. Bande der Vierteljahrsschrift und stellt die *Mitscherlich*'sche neue Untersuchungsmethode auf Phosphor in das schönste Licht. Ohne Kenntniss dieser Erforschungsmethode würde im vorliegenden Falle kein sicheres Resultat erzielt worden sein. In Bezug auf die in Ihren „Denkwürdigkeiten zur medicin. Statistik gegebene Geographie der Verbrechen" ist es interessant, dass der Fall sich in demselben Flecken ereignet hat, in welchem die Phosphor-Vergiftung vorkam, welcher wir die *Mitscherlich*'sche Methode verdanken, während im ganzen Kreise Cammin seit Menschengedenken kein Giftmord zur richterlichen Cognition gekommen ist. Das motivirte Gutachten unterdrücke ich, um Raum zu ersparen, weil dasselbe bei der völligen Uebereinstimmung aller Criterien ein zweifelloses war."

„Herr Staatsanwalt *Hildebrandt* hierselbst begleitet den Fall mit folgenden Schlussworten, welche das juridische Interesse wahren: Der gegen einen Angehörigen des verstorbenen *F.* entstandene Verdacht des Mordes gab zwar Veranlassung zu einer gerichtlichen Voruntersuchung. Durch diese ist jedoch die Thäterschaft nicht in dem Grade festgestellt worden, dass die auf den Antrag des Staatsanwalts durch Beschluss des Kreisgerichts zu Cammin erfolgte vorläufige Versetzung in den Anklagezustand die Erhebung einer Anklage zur Folge gehabt hätte." *C.*

15.

Giftmord durch Kleesäure.

Vom

Dr. **H. D. Littlejohn,**

Docenten der gerichtlichen Medicin in Edinburg.

(Auszug aus dem *Edinburgh medical Journal*, Juli 1861.)

Im December 1858 wurde ich amtlich requirirt, um die ection eines Kindes in der Gebäranstalt in Gemeinschaft it Dr. *Keiller* auszuführen. Die uneheliche Mutter des indes war vor zwölf Tagen von demselben entbunden orden. Geständlich hatte sie am 6. December in einem roguerie-Laden eine halbe Unze Kleesäure gekauft. Um Uhr Abends hatte man das Kind noch lebend und anheinend wohlauf gesehen, und eine Stunde später fand an es schon todt im Bett. Ein hinzugerufener Arzt machte on dem verdächtigen Fall Anzeige; der Leichnam wurde ater Verschluss gebracht, und bei Besichtigung desselben nd ich die Lippen fast schwarz [1]) und mehrere verdächge Flecke an den Kleidungsstücken. Die Anstalts-Aerzte eilten mir mit, dass sie am Morgen nach dem Tode des indes zu seiner Mutter gerufen worden seien, welche den ersuch gemacht, sich durch Verschlucken einer Quantität leesäure zu vergiften. Sie hatten die Magenpumpe ange-

1) Dem Aufsatze im Original ist eine Abbildung beigefügt.

wandt und „passende“ Gegengifte gegeben, und die Kranke war bald ausser Gefahr. Die erbrochenen und die mit der Magenpumpe herausbeförderten Massen wurden sorgfältig bei Seite gestellt.

Unser Bericht über die Obduction der Kinderleiche lautete wie folgt:

Aeussere Besichtigung. Das Kind war ausgetragen und sehr gut entwickelt, die Leiche war frisch. Die Lippen schwärzlich und corrodirt aussehend. Am linken Mundwinkel eine kleine Kratzwunde. Die Zunge grau und mit einer schleimigen Flüssigkeit bedeckt.

Kopf. Er war reichlich mit schwarzbraunem Haar bedeckt. Mit Ausnahme einer leichten Congestion auf der Hirnoberfläche wurde nichts Ungewöhnliches beobachtet.

Brust. Die Lungen waren ganz ausgedehnt, crepitirend und schwammen vollkommen in Wasser. Das rechte Herz war ausgedehnt von schwarzfarbigem Blut, das theils flüssig, theils geronnen war, das linke Herz leer.

Bauch. Beim Hochheben der Leber fand man den Magen perforirt, und die umgebenden Theile waren in einem stark congestiven Zustande. Der ganze Darmcanal wurde zur genauen Besichtigung exenterirt.

Zunge. Ihre Oberfläche war grau, wie gesotten, und hier und da mit einer teigig aussehenden Masse bedeckt.

Brust. Der ganze Pharynx und die „Oeffnung der Luftröhre“ war stark congestirt. Die ganze Speiseröhre war längsfaltig, hatte ein macerirtes Ansehen und nahe der *Cardia* eine Aschfarbe.

Magen. Die grosse Curvatur zeigte eine Perforation, welche einen bedeutenden Theil der hintern Wand mit begriff. Die Schleimhaut war durchweg von dunkel schmutziger Farbe, sehr weich und leicht von der *muscularis* abzu-

an. Das pylorische Ende und das *duodenum* waren hoch
gestiv und im Gewebe erweicht.

Därme. Dünn- und Dickdarm erschienen gesund, nur
on *descendens* und *rectum* waren auf ihrer Schleimhaut
gestirt. Der Magen war leer, seine innere Fläche, wie
e umgebenden Theile, reagirten stark sauer auf Lacmus-
pier. Zunge, Speiseröhre, Magen, *Duodenum* und Milz
rden vier Stunden in destillirtem Wasser ausgewaschen
d macerirt. Das Wasser reagirte stark sauer. Die Or-
ne wurden nach der von *Taylor* in seinem Werke über
ie angegebenen Weise auf Kleesäure geprüft, und hinrei-
ende Beweise für die Gegenwart dieses Giftes erhoben[1]),
d die Menge des in der Schleimhaut des Magens, *duodeni*,
r Speiseröhre, Zunge und im Waschwasser befindlichen
ftes auf nahezu vier Gran crystallisirter Kleesäure abge-
hätzt. Es war hiernach kein Zweifel an der Todesart des
ndes, und jede weitere Untersuchung des Darmcanals
erflüssig.

Ein graues Kleid, mit dem das Kind bekleidet gewe-
n, war an verschiedenen Stellen befleckt, und die Flecke
tten ein hellgelbes Ansehen gewonnen. Mehrere dieser
ecke, ausgeschnitten und in destillirtem Wasser macerirt,
rden als von Kleesäure herrührend festgestellt. Schliess-
h wurden noch die mit der Magenpumpe von der Mutter
s Kindes entnommenen Massen mit Pottasche gekocht und
trirt, und sie ergaben alle Reactionen eines löslichen
alates.

Auf Grund unsers Berichtes wurde die Mutter, *Marga-
the Macdonald*, des Mordes an ihrem Kinde angeschuldigt
d am 23. März 1859 vor die Assisen gestellt. Der Ver-

---

1) Auch in der Milz? Und wie verhielt sich das Blut, der Urin?
C.

theidiger suchte den Geschwornen die Ueberzeugung zu verschaffen, dass die Mutter nur aus Dummheit und Unwissenheit sich einer Verwechselung gewöhnlichen Salzes mit Kleesalz schuldig gemacht habe, und in der That sprachen die Geschwornen, nach einer nur viertelstündigen Berathung, nur das Schuldig wegen fahrlässiger Tödtung *(culpable homicide)* aus, in Folge welchen Wahrspruchs die Angeschuldigte zu funfzehn Jahren Zuchthaus verurtheilt ward.

Der Fall ist in mannigfacher Beziehung bemerkenswerth. Die hier angewandte tödtende Substanz wird selbst bei uns zu Lande verhältnissmässig selten als Gift benutzt, während auf dem Continent Vergiftungen durch Kleesäure fast unbekannt sind. Professor *Casper* in Berlin sagt in seinem „Handbuch" 3. Aufl. II. S. 425: „dass dieses sehr heftige Gift, womit wohl durch Verwechselung Vergiftungen vorkommen, bei Selbstmördern besonders beliebt und namentlich dazu von den Arbeitern in Kattundruckereien, wo dasselbe als Aetze gebraucht wird, benutzt werde, wie behauptet worden, kann ich aus eigner Erfahrung nicht bestätigen, da mir kein einziger Fall von Vergiftung durch Oxalsäure vorgekommen [1]), obgleich gerade Berlin die grössten Kattunfabriken Deutschlands hat. Auch in der ganzen Monarchie kommen Vergiftungsfälle mit Kleesäure, wie mir aus amtlicher Wissenschaft bekannt, nur sehr selten vor, wogegen sie in England recht häufig sein sollen." — Bei uns wird Kleesäure auch viel bei der Lederbereitung gebraucht, ebenso in den niedern Klassen ausserordentlich viel zum Reinigen der Strohhüte. [2]) Ihr Geschmack ist wider-

1) Auch nicht in fernern seit dem Erscheinen der 3. Auflage (1855) bis jetzt (November 1861) verrichteten 197 gerichtlichen Obductionen. *C.*

2) In England geht kein Frauenzimmer, auch die zerlumpteste Bettlerin nicht, ohne Kopfbedeckung mit einem Hut, in den niedern Klassen meist ein Strohhut, auf die Strasse. *C.*

rärtig, und die Dosis, um einen raschen Tod zu bewirken, nuss eine grosse sein, so dass, ausser im Schlaf oder in ewusstlosen Zuständen durch Rausch oder Kopfverletzung, s unmöglich sein würde, dieselbe einer erwachsenen, geistig gesunden Person zu geben. Bei kleinen Kindern ist dies hier, wie bei den concentrirten Mineralsäuren, etwas Anderes, weil sie hier von Jedem, namentlich von der Mutter, mit Leichtigkeit gegeben werden können. Daher ist es eine Regel in der gerichtlichen Medicin, dass in derartigen Vergiftungsfällen Zufall und Selbstmord ausser Frage bleiben müssen, und dass das Gift „administrirt" worden sein muss.[1]) Im vorliegenden Falle beweist die Excoriation am Munde und die Beschaffenheit der Lippen einen gewissen Kampf von Seiten des Kindes, und die Flecke am Kleide mögen beim Eingiessen oder durch späteres Erbrechen entstanden sein. Zweifellos war die Säure in sehr concentrirter Auflösung gegeben worden; Beweis jene Flecke, der rasche Tod und die Sections-Ergebnisse. Die genaue Menge kann natürlich nicht angegeben werden; viel mag bei der Einbringung oder durch Erbrechen verloren gegangen sein, und es dürfte auch nur eine geringe Quantität dieses höchst energischen Giftes erforderlich sein, um ein nur zwölf Tage altes Kind zu tödten. Die Sections-Resultate waren charakteristisch für die Tödtung durch Oxalsäure, und Zunge, Eingang zur Luftröhre, Speiseröhre und Magen zeigten ausgesprochene (*well marked*) Wirkungen des Giftes. Dazu

1) Wer wollte diesen gefährlichen Satz unterschreiben, diese „Regel" anerkennen? Vergiftungsfälle mit Schwefelsäure durch Verwechselung („Zufall"), wie durch Selbstmord kommen fortwährend vor, und würden in beider Beziehung mit Oxalsäure gewiss noch viel häufiger als diese vorkommen, weil namentlich eine Verwechselung dabei noch weit leichter möglich ist, wenn die Substanz als Gift im Publicum bekannt und mehr in technischem Gebrauch wäre, als sie bei uns ist. *C.*

kam die Perforation des Magens. Diese ist selten solcher Vergiftung gefunden worden, und man hat wenigen derartigen Fällen Zweifel dahin erhoben, Perforation bei den erweichten Geweben nicht durch pulation bei der Section erst entstanden gewesen? indess bemerkenswerth, dass, so selten diese Läsio ist, doch der Magen auch im letzten Falle von Kle Vergiftung, der in Edinburg bekannt geworden, perfor funden worden. Ich meine den interessanten Fa Selbstvergiftung [1]), welchen Dr. *Alexander Wood* im heft 1852 dieses (Edinburger) Journals erzählt. De storbene Dr. *Stillé* in Amerika sagt über diesen Fall die Eingeweide, wie es scheint, nicht *in situ* unt worden, so mag die Magenperforation nur ein Kunstp gewesen sein". Aber Dr. *Wood* sagt klar und bes „der Magen zeigte eine breite unregelmässige Oeffn seiner obern und vordern Seite, näher an der *car* am *pylorus*. Aus dieser Oeffnung floss, beim Mani des Magens, eine schwarze, gelatinöse, kaffeesatzä Masse reichlich aus. Die Magenöffnung schien anfan so gross, um die Fingerspitze einzulassen, wurde abe Manipuliren grösser." Ich habe übrigens später vo ducenten selbst erfahren, dass die Organe *in situ* unt und dass die Perforation gefunden worden, bevor d gen berührt wurde. Dr. *Keiller* und ich, die wir *Wood*'schen Fall kannten, untersuchten die Baucheing unsers Kindes um so sorgfältiger, und nachdem wir ber behutsam emporgehoben hatten, fanden wir den collabirt, entdeckten die Ränder der Perforation und extravasirten Schleim, ganz gleich dem, der fest Magenwänden ansass.

1) „Selbstvergiftung". Und die „Regel" des Verfassers?

Oxalsäure tödtet gewöhnlich zu rasch, um mit Gewissheit zu bestimmen, ob die Perforation im Leben oder erst nach dem Tode durch längere Einwirkung der Säure auf die Magenwände entstanden war. In den erwähnten Fällen fand sich keine Peritonitis; aber in *Wood*'s Fall wird bemerkt: „dass der Bauchfellüberzug des *uterus* und die Dünndärme sehr injicirt gewesen", und in unserm Falle „war stark markirte Congestion der umgebenden Theile", Erscheinungen, die die Meinung unterstützen, dass in beiden Fällen die Perforation vor dem Tode stattgefunden hatte. Der Einwand, dass dieselbe eine Wirkung der auflösenden Kraft des Magensaftes bei dem Kinde gewesen, unterstützt durch das Vorhandensein von Kleesäure, ist unhaltbar, denn die Oeffnung verhielt sich hier ganz anders, ihre Ränder waren zackiger, und es fehlte die durchsichtige Erweichung wie bei jener Leichenerscheinung. So viel mir bekannt, existiren nur vier Fälle von Magenperforation durch Kleesäure. Den ersten erzählt *Christison* in seinem Werke über Gifte (s. auch *London medic. repository Vol. VI.* 1. Serie). Ein 25jähriges Mädchen nahm aus Versehen [1]) statt Bittersalz eine Unze Oxalsäure und starb nach einer Viertelstunde. Eine Viertelunze der Säure wurde nachträglich noch im Topf gefunden. Section drei Tage nach dem Tode. „Die Schleimhaut des *oesophagus* ging sehr leicht ab. Die Blatgefässe der innern Magenfläche erschienen wie injicirt mit einer kohlenartigen Substanz; der Magen war stellenweise so vollständig perforirt, dass seine *contenta* ausgeflossen waren, und die übrigen Theile desselben waren so dünn, dass sie bei der leichtesten Berührung zerrissen. Die Schleimhautfalten waren noch sichtbar, aber in einen Brei verwandelt, der mit dem Finger zu ent-

1) „Versehen" — und die „Regel" des Verfassers? C.

fernen war. Die Milz, wo sie nächst dem Magen lag un mit der Säure in Berührung gekommen, war gleichfal theilweis zerstört.“ Den zweiten Fall erzählt Dr. *Lethel* im 35. Bande der *medical Gazette* (1844—45 *Vol. I.* S. 49 Dr. *Taylor* in seiner Toxicologie erwähnt desselben, d auch ein Weib von 22 Jahren betraf. Die genommene Men konnte nicht festgestellt werden, aber *Letheby* fand im M gen „etwa drei Drachmen Kleesäure“. Der Fall ist se kurz erzählt. Mr. *Garret*, der die Obduction machte, fa es sehr schwierig, den Magen emporzuheben, „wegen d corrodirten und erweichten Beschaffenheit des Organs. D Magen war sehr bleich, zeigte aber zwei oder drei Stelle wo sich kleine schwarze Flecke fanden, wie Blutsuffusi nen, und auch der Inhalt der Blutgefässe war hier und gleichfalls geschwärzt. Das Magengewebe war so erweic und desorganisirt, dass es ohne Zerreissung gar nicht g handhabt werden konnte, und zeigte am *Cardia*-Theil ei breiige und gelatinöse Beschaffenheit, wo er auch zahlreich Durchlöcherungen aufwies“. Dr. *Taylor* ist geneigt, in di sem Falle die Perforationen „der langen Einwirkung d Säure nach dem Tode zuzuschreiben“ (? *C.*). — Der drit Fall ist der *Wood*'sche, der vierte der hier mitgetheilte. I allen Fällen war eine grosse Dosis genommen worden. I zweien ist des Erbrechens keine Erwähnung geschehen; i *Wood*'schen war dasselbe nicht erheblich, und in dem Fall unsers Kindes mögen, wie gesagt, die Flecke auf dem Kleid durch Speien während des Eingebens veranlasst worden sein Es ist einigermaassen bemerkenswerth, dass alle Subject weibliche gewesen sind.

16.

n Taubstummer vor der Criminal-Deputation eines Kreisgerichts.

Vom

Kreis - Wundarzte **Hoffert** zu Lobsens.

Wenn es auch unter den Aerzten nicht zweifelhaft ist, s Taubstumme, besonders solche, die keinen Unterricht den Taubstummen - Instituten genossen haben, vor dem ıfrichter nicht als zurechnungsfähig zu betrachten sind, können doch Laien und selbst Juristen nur selten zu Ueberzeugung kommen, dass Taubstumme, die täglich › bürgerlichen Geschäfte, oft mit grosser Präcision und ›erlegung, verrichten, für Handlungen nicht zurechnungs- ig sein sollten, deren Unrecht in dem natürlichen Ge- le eines jeden Menschen begründet zu sein scheint.

Da wohl nur selten Fälle sich ereignen mögen, in de- ı ein Taubstummer als Angeklagter vor den Schranken Criminalgerichtshofes erscheint, da selbst der Geheime ır-Medicinalrath *Casper* bei seiner reichen Erfahrung er- ınt, dass er bei zahlreichen Untersuchungen in Betreff Dispositionsfähigkeit Taubstummer dem Civil - Gesetze enüber nur einzelne wenige Fälle kennen gelernt hat, in ıen die Zurechnungsfähigkeit nach angeschuldigten gesetz- lrigen Handlungen Zweck der Exploration wurde, so

schien mir der folgende Fall der Mittheilung nicht unwerth zu sein.

In der Stadt N. sassen an einem Wochenmarktstage in einer Schänke vier Personen und tranken Branntwein: der Taubstumme *E.* an einem Tische mit zwei Genossen, an einem andern der Schmiedegeselle *S.*; Letzterer war, mit dem Kopfe auf dem Tische liegend, eingeschlafen, und als er erwachte, waren die andern Gäste verschwunden, er aber vermisste sein *Porte-monnaie* mit 3 Thlrn. 20 Sgr. Geld, welches er in der Brusttasche seines Rockes stecken hatte. Die Polizei nahm sich der Sache an und fand bei dem Taubstummen in dem Stiefelschafte verborgen die bezeichnete Geldtasche mit den Geldstücken; indessen fehlten an letztern 17 Sgr. 6 Pf., für welche sich der *E.* ein Paar Unterhosen gekauft hatte. In dem Scrutinialverfahren des Gerichts war ohne Zuziehung eines Taubstummenlehrers und eines Gerichtsarztes verfahren. Nach §§. 266 — 268. der Criminal-Ordnung sollen Angeschuldigten, welche des Gehörs beraubt sind, die zu beantwortenden Fragen schriftlich vorgelegt werden, insofern sie das Lesen geschriebener Worte verstehen. Gleichergestalt ist mit stummen Personen zu verfahren. Ist aber diese Art der Vernehmung nicht möglich und gehört der Verdächtige zu denen, bei welchen eine Zurechnung stattfindet, so muss sich der Richter durch Zeichen zweier glaubwürdigen, dem Angeklagten bekannten Personen oder einer im Umgange mit Taubstummen erfahrnen Person dem Angeschuldigten verständlich zu machen suchen. In dem vorliegenden Falle waren auch zwei Personen zugegen, die mit dem Angeschuldigten mehrfach Umgang hatten, und der Richter hatte durch diese Art der Verhandlung und dadurch, dass mit dem Angeschuldigten das öffentliche Verfahren eingeleitet wurde, die Zurechnungsfähigkeit anerkannt; indessen

hatten diese zugezogenen Personen so wenig ein Verständniss zu vermitteln vermocht, dass zum öffentlichen Verfahren ein Taubstummenlehrer aus P. zugezogen wurde, nicht aber ein Arzt. In der Voruntersuchung hatte der Angeschuldigte laut Mittheilung der *Quasi*-Dolmetscher das Factum anerkannt, dass er dem Schmied das Geld aus der Tasche gestohlen und in seinen Stiefel versteckt habe; im öffentlichen Verfahren aber stellte sich ein ganz anderer Zusammenhang heraus.

Ad generalia war ermittelt, dass der Angeklagte taubstumm geboren und völlig unausgebildet sei. Er hatte zwar die Schule besucht, war aber wegen Erfolglosigkeit des Unterrichts von dem fernern Schulbesuche entbunden, war noch nicht confirmirt, als er in seinem 30. Jahre sich verheirathete, bei welcher Gelegenheit jener kirchliche Act nachgeholt werden musste, trotzdem hatte er öfter das Abendmahl genossen.

Der Taubstummenlehrer hatte sich vor der öffentlichen Verhandlung ausserhalb des Gerichts-Locales mit dem Angeklagten unterhalten, um seine Zeichensprache kennen zu lernen, und versicherte vor Gericht, dass alle Taubstummen, sie mögen in den entferntesten Theilen Europa's wohnen, eine und dieselbe auf natürlichen Empfindungen beruhende Ausdrucksweise haben, so dass man sich, wenn man einmal die Art kenne, sich mit allen Taubstummen, wenn man sie auch vorher nicht gekannt habe, verständigen könne, so weit eben ihr geistiges Verständniss reiche. Bei der Unterhaltung des Lehrers mit dem Angeklagten war vor Allem die Lebhaftigkeit und Beweglichkeit des bejahrten und grauköpfigen Lehrers auffallend, welche er sich in dem vieljährigen Umgange mit Taubstummen angeeignet hatte, indem er sich dadurch der eigenthümlichen Heftigkeit und Hastigkeit aller

Taubstummen accomodirte. Die Fragen und Antworten über das Alter waren sehr interessant. Der Lehrer bezeichnete mit der Hand das Kinderwiegen, stieg dann mit der Hand stufenweise von der Erde bis zum Kopfe des Angeklagten aufwärts, wodurch er das Wachsen bezeichnete, und fragte dann an den Fingern die Zahl der Jahre ab; der Angeklagte gab sein Alter auf 33 Winter an, indem er für Winter das Zeichen des Frierens und Händereibens machte. Der Lehrer fügte hinzu, dass fast alle Taubstummen die Kälte oder den Winter auf diese Weise oder durch Uebereinanderschlagen der Arme bezeichneten. Die Religion wurde ermittelt, indem der Lehrer ihm fragend die Zeichen des Kreuzschlagens und Knieens vormachte, worauf der Angeklagte den Kopf schüttelte; hierauf bezeichnete der Lehrer den evangelischen Geistlichen dadurch, dass er die zwei am Halse herunterhängenden Böffchen darstellte, worauf Angeklagter lebhaft mit dem Kopfe nickte. Auf Namen und Wohnort erfolgte natürlich keine Antwort, auch die Bezeichnung seines Geschäfts, die Angeklagter gab (er ist Ziegelstreicher), war nur verständlich, wenn man dasselbe kannte. Nachdem dem Angeschuldigten die Anklage vorgelesen war, suchte der Lehrer ihm den Inhalt zu verdeutlichen, was auch zu gelingen schien, indem der Angeklagte lebhaft zu erkennen gab, dass er verstanden habe, warum es sich handelt. Nunmehr aber sollte der Angeklagte den ganzen Hergang der That selbst mittheilen, und dabei zeigte sich deutlich, dass seine nächsten Bekannten seine Zeichensprache nicht so gut verstanden, als der Lehrer, der ihn zum ersten Male sah. Der ganze Vorgang in der Schänke wurde vor Gericht handelnd vorgeführt, wobei der Lehrer den bestohlenen Schmiedegesellen vorstellte und das *Portemonnaie* nicht fehlte. Der Vorgang wurde so dargestellt, dass der Schmied, den Kopf auf einen Tisch gelegt, ge-

schlafen habe, während die Geldtasche, wahrscheinlich aus der Brusttasche des Rockes herausgefallen, unter ihm auf der Erde lag. Der Schmied hatte das Local zuerst verlassen, worauf der Taubstumme die auf der Erde liegende Tasche aufgehoben und in seine Hosentasche gesteckt hatte. Es musste dem Gerichtshofe vorzüglich darauf ankommen, den *dolus* festzustellen, und der Lehrer sollte nun ermitteln, ob der Angeklagte darin kein Unrecht finde, eine gefundene, ihm nicht gehörige Geldtasche als sein Eigenthum zu gebrauchen und von dem Gelde sich ein Paar Unterhosen zu kaufen; ein solches Unrecht müsse ihm, meinte der Vorsitzende, klar sein, da er den Werth des Geldes offenbar kenne. Der Lehrer gab sich alle Mühe, aber es liess sich nicht ermitteln, dass er eine solche Handlung für unrecht halte; der Richter wünschte ferner zu wissen, ob der Angeschuldigte ein anderes Unrecht zu erkennen im Stande sei, namentlich ob er es für straffällig halte, einem andern Menschen den Kopf abzuschlagen. Es zeigte sich aus den Versuchen des Lehrers, dass der Taubstumme auf abstracte Begriffe einzugehen gar nicht im Stande sei: er kannte den Werth des Geldes vom Thaler abwärts, er hatte Begriffe von Zahlen bis zu Tausend (wahrscheinlich weil er als Ziegelstreicher für das Tausend Ziegel bezahlt bekommt), aber ein Unrecht schien er darin nicht zu finden, dass er eine gefundene Sache als sein Eigenthum betrachtet habe, er mochte kaum einen Begriff von einem Eigenthum haben. (Eine gefundene Sache als Eigenthum des Finders zu betrachten ist übrigens im Volksbewusstsein weit verbreitet, und wird selbst von andern Menschen mit starken Sinnen für kein Unrecht gehalten.) Der Gerichtshof wollte aus dem Umstande, dass *E.* die Geldtasche in dem Stiefelschaft versteckt habe, eine absichtliche Verheimlichung und somit ein stillschweigendes Bekenntniss eines Unrechts ableiten,

allein der Angeklagte zeigte, dass ihm die Hosentasche zerrissen gewesen und das *Porte-monnaie* absichtslos in den Stiefel gerutscht sei. Der Gerichtshof konnte sich immer noch nicht an den Gedanken gewöhnen, dass der Taubstumme nicht wenigstens in gewissen Fällen Recht von Unrecht unterscheiden sollte, und nach wiederholter Unterhaltung des Lehrers mit dem Angeklagten erklärte Ersterer, dass der Angeklagte einräumt, allerdings öfter Unrecht gethan zu haben, dass er dies aber nur daran erkannt habe, wenn er sogleich durchgeprügelt sei; einen Begriff davon, dass es Personen und Einrichtungen gäbe, welche eigentlich dazu vorhanden wären, das Unrecht zu strafen, habe er nicht, er erkenne aus den gegenwärtigen und den frühern Verhandlungen wohl, dass es sich um die Ermittelungen der That handle, aber dass er ein Unrecht begangen, scheine ihm auch jetzt nicht klar zu sein.

In Folge dessen beantragte der Staatsanwalt das Nichtschuldig, weil Angeklagter nicht zurechnungsfähig sei, und der Gerichtshof gab diesem Antrage aus demselben Grunde Folge. Der Taubstummenlehrer aber machte ihm deutlich, dass, wenn er diese Handlung noch einmal begehen werde, er viele Prügel bekommen würde.

Es sei verstattet, an diese Verhandlung folgende Bemerkungen zu knüpfen:

Es hat sich in dieser Verhandlung wiederum erwiesen, dass das Dolmetschen von Personen, die zwar mit Taubstummen umgehen, jedoch nicht den Bildungsgrad besitzen, die Zeichensprache in ihrer Entwickelung zu verstehen, keine geeigneten Dolmetscher sind, dass hingegen Taubstummenlehrer auch dann qualificirt sind, wenn sie den Angeschuldigten vorher nie gesehen haben, da ein gewisser Instinct alle Taubstummen zu ein und derselben Zeichensprache führt. Es wird mithin der Richter von der Alter-

native, welche der §. 268. der Crim.-Ordnung gestattet, zwei glaubwürdige Zeugen oder einen mit Taubstummen erfahrenen Sachverständigen zuzuziehen, am zweckmässigsten die letzte Art und zwar von Anfang des Verfahrens an wählen, selbst wenn sie kostspieliger ist, falls nicht durch ein ärztliches Gutachten über die Unzurechnungsfähigkeit jedes weitere Verfahren des Gerichtes überflüssig wird; dagegen ist es fraglich, ob Taubstummenlehrer als wirkliche Sachverständige in Bezug auf Taubstummheit zu betrachten sind, etwa wie Chirurgen bei Verletzungen, Irrenärzte bei Geisteskrankheiten; wollte man diese Frage auch bejahen, so wird man ihnen doch nicht einräumen können, dass sie auch über die Zurechnungsfähigkeit der Taubstummen ein Gutachten abzugeben berechtigt sind. Das Wort „Sachverständige" im §. 268. ist in diesem Sinne wohl nicht zu verstehen. Es muss dem Richter, wenn er die Zurechnungsfähigkeit *a priori* annimmt, darauf ankommen, den Thatbestand durch das Geständniss oder die Vertheidigung des Angeklagten aufzuklären; zu diesem Zwecke sind die „im Umgange mit Taubstummen Erfahrenen" zuzuziehen und durch die Bezeichnung ihrer Aufgabe: „sie sollen sich verständlich machen und die Antworten der Angeschuldigten erforschen", erhalten sie entschieden den Character von Dolmetschern und nicht von Sachverständigen, wie sie am Schlusse des erwähnten Paragraphen genannt werden. Der Gerichtshof war in dem vorliegenden Falle auch zweifelhaft, ob er den Taubstummenlehrer als Dolmetscher oder als Sachverständigen zu vereidigen habe. Der Eid eines Dolmetschers lautet: „Ich schwöre, dass ich die Fragen des Richters und die Antworten des zu Vernehmenden genau und richtig angeben will, ohne etwas davon wegzulassen oder dazu zu setzen, dass ich bei diesem Geschäfte treu u. s. w. u. s. w." Der Eid des Sachverständigen lautet:

„Dass ich das von mir erforderte Gutachten meiner Kenntniss und Erfahrung gemäss nach sorgfältiger Prüfung unparteiisch und gewissenhaft abgegeben habe u. s. w. u. s. w.“

Es ist hiernach unzweifelhaft, dass die Criminal-Ordnung das Wort „Sachverständiger“ nicht in dem gewöhnlich gebräuchlichen Sinne aufgefasst wissen will, und der Gerichtshof beschloss auch, nachdem er sich zurückgezogen hatte, dem Lehrer den Dolmetscher-Eid abzunehmen. Demzufolge durfte er auch ein Gutachten über die Zurechnungsfähigkeit nicht abgeben. Durfte sich aber der Gerichtshof selbst ein Urtheil über die Zurechnungsfähigkeit oder das Gegentheil bilden? Der Gerichtshof hat es in diesem Falle gethan und es liegt bereits ein Präjudizfall in *Goltdammer*'s Archiv Bd. 3. S. 524 vor, wo auf eine Entscheidung des Ober-Tribunals Bezug genommen ist, „dass der Richter nicht verpflichtet ist, behufs Feststellung der Zurechnungs- und Unzurechnungsfähigkeit jedesmal Aerzte hinzuzuziehen.“ Der §. 280. der Criminal-Ordnung schreibt vor: „Finden sich Spuren einer Verwirrung oder Schwäche des Verstandes, so muss der Richter mit Zuziehung des Physicus oder eines approbirten Arztes den Gemüthszustand des Angeschuldigten zu erforschen bemüht sein.“ Darin liegt eben der Drehpunkt. Der Richter nimmt an, dass er es keineswegs mit einer Schwäche des Verstandes, sondern nur mit einem Mangel an Ausdrucksvermögen zu thun hat; er weiss es nicht, dass die Geistesrichtung eines des Gehörs und der Sprache Beraubten eine ganz abweichende geworden ist, und an positiven Bestimmungen für Taubstumme im Criminalrecht fehlt es. Der Gerichtshof schien anzunehmen, dass er in diesem Falle mit Zuziehung eines Arztes zu verhandeln nicht nöthig habe, da keiner von den im §. 40. des Strafgesetzbuchs aufgeführten Fällen, welche ein Verbrechen ausschliessen, nämlich Wahnsinn oder Blöd-

sinn, vorhanden seien, ja, dass auch nicht der dritte Grund einer Ausschliessung des Verbrechens, „Mangel an freier Willensbestimmung durch Gewalt oder Drohung", hier vorliege, ferner, dass Taubstumme wie Minderjährige zu betrachten seien (doch nur für die Civil-Gesetzgebung gültig), und so wenig der Richter bei Letztern auf ein ärztliches Gutachten zu recurriren verpflichtet sei, so wenig habe er dies bei Taubstummen nöthig. Der Gerichtsarzt könne, wie der Richter, erst aus der Verdolmetschung des Taubstummenlehrers sich eine Ueberzeugung bilden, der Taubstummenlehrer wäre am meisten geeignet, ein Gutachten über die Zurechnungsfähigkeit eines Taubstummen abzugeben. Ich mag hiergegen meine bescheidenen Zweifel nicht unterdrücken, um zu fernerweiten Erwähnungen dieser Frage Seitens der Gerichtsärzte und Juristen Anlass zu geben. Ob ein erfahrner Taubstummenlehrer nicht ein eben so geeigneter Sachverständiger zur Feststellung der Zurechnungs- oder Unzurechnungsfähigkeit wäre, mag ich nicht geradezu verneinen, indessen existirt darüber vorläufig keine positive Bestimmung, und eine solche wäre eine Anomalie, denn man betraut in ähnlichen Fällen von Geistesschwäche nicht einmal die Geistlichen, die doch Studien in der Psychologie gemacht haben, mit der Begutachtung über die Zurechnungs- oder Dispositionsfähigkeit von Schülern, wie viel weniger wird die Gesetzgebung ein solches Gutachten einem Seminarlehrer überlassen, deren Aufgabe nicht das wissenschaftliche Eindringen in die psychischen Abweichungen eines Taubstummen ist, sondern lediglich die pädagogische Leitung eines speciell bezeichneten Unterrichtes. Ich kann auch die Behauptung nicht für richtig halten, dass, wenn Richter und Arzt erst durch den Dolmetscher Kenntniss von dem Verständniss erhalten, beide ein gleich richtiges Urtheil über die geistigen Capacitäten eines Taub-

stummen erhalten. Abgesehen davon, dass in allen gerichtsärztlichen Werken über gerichtliche Medicin und Psychologie die psychischen Veränderungen eines Menschen, dem einer oder mehrere Sinne fehlen, gründlich beleuchtet sind, und der Gerichtsarzt in seinen Studien tiefer und nur mit Zugrundelegung seiner physiologischen Kenntnisse darauf einzugehen genöthigt ist, so hat er auch eine bedeutend grössere Erfahrung für sich, als der Richter, denn fast jährlich wird einer oder mehrere solcher Unglücklichen aus einem Kreise in ein Taubstummen-Institut gesandt, welche der Physicus vorher untersuchen muss; ausserdem kommt es nicht selten vor, dass er umfassendere Untersuchungen an Taubstummen mit den verschiedensten Graden der Bildung machen muss, wenn es sich um Feststellung der Dispositionsfähigkeit im Civilrecht handelt. Man könnte vielleicht zugeben, dass völlig ununterrichtete Taubstumme in *criminalibus* durchweg unzurechnungsfähig sind, und dass bei diesen der Richter ohne Zuziehung eines Arztes das weitere Verfahren sogleich einstellen oder die Nichtanwendung einer Strafe beschliessen könnte, ähnlich wie bei sinnlos Betrunkenen, allein eine solche apodictische Gewissheit der Unzurechnungsfähigkeit für alle möglichen Fälle existirt nicht, hat wenigstens im Volksbewusstsein nicht die Tiefe erlangt, wie bei sinnlos Betrunkenen; im Gegentheil herrscht im Volke der Glaube, dass ein Taubstummer wie jeder andere Mensch beurtheilt werden müsse, man hält sich für gefährdet, wenn solche Unglückliche straflos ausgehen. Dass auch Richter dieser Ansicht sind, lehrt der vorliegende Fall; wäre in der Voruntersuchung ein Gerichtsarzt zugezogen, so hätte das ganze kostspielige öffentliche Verfahren unterbleiben können.

Diese Uebelstände wurzeln in den mangelnden gesetzlichen Bestimmungen. Im vierten Titel des Strafgesetz-

, welcher von den Gründen, die eine Strafe aus-
ssen, handelt, ist der Taubstummen keine Erwähnung
ehen, auch reichen die oben angeführten Bestimmun-
ler Criminal-Ordnung bei dem gegenwärtigen neuen
erfahren nicht aus, und nur der Fundamentalgrundsatz
trafrechtslehre, dass unfreie Handlungen nicht zuge-
et werden können, kann nach erfolgter gerichtsärzt-
Feststellung des Mangels an freier Selbstbestimmung
somatische Fehler die Lücke decken. Wenn man
t, welche ausführlichen Bestimmungen sich in der Ge-
-Ordnung für Behandlung von Taubstummen in der
s des Civilrechtes finden, so ist es wünschenswerth,
ei Berathung der neuen Criminal-Ordnung sich auch
Unglücklichen einer grössern Berücksichtigung erfreuen
en.

17.

Ueber chemische und microscopische Untersuchung auf Blutspuren in Criminalfällen.

Nach eigenen und fremden Versuchen und Erfahrungen.

Vom

Land-Physicus Dr. **Erpenbeck** zu Meppen an der Ems.

(Zweiter und letzter Artikel.)

Ich komme auf einen andern Punkt, nämlich den Geruch bei Blutuntersuchung, zu sprechen. Beim Verbrennen des Blutes nimmt man bekanntlich in der Regel den Geruch brennender Federn wahr. Indess darf man aus dem Fehlen dieses Geruches nicht bestimmt auf das Fehlen des Blutes oder einer Proteïnsubstanz schliessen, weil meinen Versuchen und Erfahrungen zufolge derselbe nicht deutlich zu bemerken, wenn dasselbe nur in geringer Quantität vorhanden und mit andern Substanzen, namentlich Moorerde, Kaffee, Holzfaser, Urin u. s. w. verbunden ist, deren Geruch den Federgeruch mitunter verdrängt.

In Betreff der Unterscheidung des Menschen- vom Thierblute hat die Entdeckung von *Barruel* hinsichtlich des specifischen Geruches verschiedenen Blutes vielfach theils gerechte, theils ungerechte Anfeindungen und Lobpreisungen, namentlich in ihrer Anwendung auf gerichtliche Diagnose, gefunden. Manchmal ist die *Barruel*'sche Behaup

ıg geradezu als unwahr und unrichtig bezeichnet. Die ›isten Schriftsteller unserer Zeit verwerfen sie für den ensischen Gebrauch, seitdem *Schmidt*, *Raspail* und Andere oben veröffentlichen, wobei sich fand, dass fremde Zuschungen zum Blut daraus sehr verschiedene Gerüche twickeln, dass nur bei Katzen-, Hammel- und Ziegenblut r penetrante Geruch dieser Thiere noch immer durchıng; Kälber-, Ochsen- und Schweineblut auf die Achselhle eines Mannes gelegt einen starken Schweissgeruch t dem schwachen Nebengeruche der verschiedenen Blutıen zeigte. Bei den von *Schmidt* u. s. w. angestellten ırsuchen erkannten sechs Personen alle stets Katzen- und egenblut, vier Hammelblut, drei Hunde-, eine Schweineıt an dem specifischen Geruche dieser Thiere stets richwährend Menschen-, Hühner- und Froschblut zwar bendere, doch nicht so bestimmt und sicher zu unterscheinde Gerüche darboten.

Seit 15 Jahren habe ich häufige Versuche über diesen ıgenstand angestellt, und zum Theil dieselben auch bereits röffentlicht. [1])

Ich habe mich überzeugt, dass *Barruel*'s Angabe im ınzen richtig, aber auch *Raspail*'s und *Schmidt*'s Einınde und Bedenken ebenfalls der Wahrheit gemäss sind.

Was aber zunächst die Verwechselung der verschiedeı Gerüche und den Einwand betrifft, dass nur wenige ısen hierfür fein genug seien, so bemerke ich, dass allerıgs ein gehörig gutes Geruchsorgan und ausserdem viel ›bung dazu gehört, um den Geruch der nicht so exorbiıt riechenden Blutarten im Gedächtniss so festzuhalten, ı danach die Blutarten erkennen zu können. Allein un-

1) Vergl. Medic. Convers.-Correspondenzblatt für die Aerzte Hanvers 1852 Nr. 17.

richtig finde ich es, deshalb das Verfahren verwerfen zu wollen, weil zu dieser Unterscheidung eine so feine Nase gehören solle, wie sie nur wenige besässen. Es gehört bei gehörigem Verfahren eben nur eine Nase von gewöhnlicher Fähigkeit dazu, und wer diese nicht besitzt, kann das Verfahren freilich nicht anwenden. Was aber das Festhalten der Gerüche im Gedächtniss betrifft: so habe ich schon damals dasselbe als unnöthig und als ein Mittel zur Erkenntniss die Vergleichung des Geruches des zu untersuchenden Blutflecks mit dem gleichzeitig eben so behandelten Blute von Menschen und verschiedenen in Frage kommenden Thieren angegeben. Den Grund der verschiedenen Resultate und Angaben verschiedener Beobachter habe ich daselbst auch näher erörtert und nachgewiesen, wie derselbe in dem bei den Versuchen beobachteten Verfahren oder den benutzten Mitteln liege. So ist es meinen und Anderer Versuchen zufolge besonders bei so kleinen Quantitäten, wie bei gerichtlichen Untersuchungen zur Disposition zu stehen pflegen, durchaus nothwendig, nur völlig helle und reine Schwefelsäure und zwar nur tropfenweise zuzusetzen, um den specifischen Geruch gehörig wahrnehmbar zu machen, weil sich sonst zu rasch und zu viel schwefelige Säure entwickelt. Es muss eben auch die Säure gehörig concentrirt sein und auch nicht gar zu langsam zugesetzt werden, weil sonst keine gehörige Erwärmung und Entwickelung des specifischen Geruchs, wenigstens nicht ohne anderweite Erwärmung stattfindet. Weil die Entwickelung so nur einen kurzen Augenblick dauert, muss man genau den richtigen Zeitpunkt beobachten und kann leicht der nachfolgende Riecher ihn nicht mehr, oder bereits einen andern Geruch durch die rasch beginnende Entwickelung und Wirkung der schwefeligen Säure wahrnehmen. Auf Anlass Sachverständiger habe ich bei Gelegenheit jener

Aufsatzes verschiedene andere Säuren, namentlich auch Kleesäure u. s. w., zu gleichem Zwecke geprüft und sie alle ungeeigneter als die Schwefelsäure und eben kein besseres Mittel gefunden, als ich bereits dort angegeben, nämlich: blosse Erhitzung des Blutes im engen Glasröhrchen über einer kleinen Weingeistlampe. Hat man Blut im flüssigen oder aufgelösten Zustande, so lasse man mehrere Tropfen davon an den innern Wänden des Röhrchens herumlaufen und sich vertheilen. Bei trocknem Blute ist es nützlich, erst etwas aufzulösen; wo es sich nicht lösen will, ist ein leichtes Anfeuchten des Blutes doch nützlich, um zu rasches Verbrennen zu verhüten. Die Flamme muss deshalb auch nur klein sein, damit man die Hitze mehr in der Gewalt hat, sie nicht zu plötzlich einwirkt, und man sie nach Belieben bald auf diesen bald auf jenen Punkt des Röhrchens kann einwirken lassen. Anfangs bemerkt man oft nur den Geruch, der der Fleischsuppe der verschiedenen Thiere entspricht. Der eigentliche specifische Blutgeruch beginnt sich am deutlichsten zu entwickeln, sobald alle oder fast alle Feuchtigkeit verdunstet und bevor noch das Blut sich zu verkohlen oder doch den empyreumatischen Geruch deutlich zu entwickeln beginnt. Ist jener aber eingetreten, so deckt er bald minder bald mehr den specifischen Blutgeruch, obschon man ihn doch mitunter durch Zuriechen und als Nebengeruch schwach wahrzunehmen vermag. Bei Erkaltung des Glases tritt derselbe wieder mehr hervor und der brenzliche zurück. Ueberhaupt ist aber, so lange der brenzliche Geruch noch nicht entstanden, der specifische Blutgeruch meist leichter beim erkaltenden Glase zu riechen, der dann wohl weniger durch sonstige entwickelte Dünste überdeckt oder gemischt, als so lange dasselbe noch sehr heiss ist. Es kann derselbe auf diese Weise bequem und sicher mit andern Blutgerüchen

verglichen und von mehrern mit guten Nasen versehenen Personen deutlich wahrgenommen werden. Verschliesst man das Gläschen, so kann man Stunden und Tage, mitunter selbst Monate lang später diesen Geruch noch wahrnehmen, wie ich öfters beobachtete. Wenn er verschwunden, lässt er sich oft durch mässiges neues Erwärmen wieder hervorrufen, so lange man nicht eine völlige Verkohlung der Masse bewirkt hatte. Gewöhnlich aber findet sich noch eine oder andere Stelle des Röhrchens, wo dies nicht völlig der Fall war. Ein Stückchen trocknen Blutes von der Grösse eines Nadelknopfes von (Monate und Jahre) altem Blute genügte mir zur deutlichen Entwickelung dieses Geruches. Dies riechende Princip ist äusserst dauerhaft und nicht bloss dem Blutkörperchen, sondern auch dem Serum inhärent. Ist Holz mit Blut befleckt, dies abgekratzt und Holz mit zugemischt, so vertreibt der Holzgeruch in den Glasröhrchen zwar anfangs den specifischen Blutgeruch, ja sogar den empyreumatischen Geruch, lässt aber doch, wenn nicht gar zu viel Holz mit abgekratzt worden, endlich beim Erkalten den specifischen Blutgeruch wahrnehmen.

Dieser auf solche Weise so durch Hitze entwickelte Geruch ist zwar ähnlich, doch längst nicht dem des Schweisses gleich. Ich und andere Personen, denen ich denselben vorlegte, fanden ihn dem des Sperma weit ähnlicher, und ich erinnere daran, dass der specifische Geruch der verschiedenen Thiere besonders mit dem Sexualleben verbunden ist und beim männlichen Geschlechte stärker als beim weiblichen sich zu offenbaren pflegt. Dieser durch Hitze erzeugte Geruch des Blutes ist ferner zwar ähnlich dem durch Schwefelsäure oder durch damit gesäuertes Weingeist daraus entwickelten Geruche, indess damit nicht gleich. Er ist milder, nicht so scharf. — Er ist ferner

ähnlich, doch längst nicht gleich dem Geruche, welchen Haare, Fleisch und Speichel in ähnlicher Weise mit Schwefelsäure oder Hitze bis eben vor dem Stinken und Verkohlen in Glasröhrchen darbieten, während Haare und Milch einen ganz differenten Geruch erzeugen. Wegen dieser Aehnlichkeit sowie der Möglichkeit der Vermischung der verschiedenen Blutarten mit fremden Schweissen oder Thiersubstanzen ist allerdings eine Verwechselung in manchen Fällen möglich, wird aber durch das von mir angegebene Verfahren doch nicht leicht und viel weniger als bei Anwendung von Schwefelsäure eintreten, ist kaum bei gleichzeitiger vergleichender Anwendung und Herbeiziehung fremder Nasen und Blutproben zu besorgen. Man sollte daher meines Bedünkens das zu weit gehende Verdammungsurtheil widerrufen, was die meisten Schriftsteller gegen *Barruel*'s Erfindung aussprechen und mit *Richter* in seiner gekrönten Preisschrift allgemein anerkennen, dass der specifische Geruch zwar keine sichere, doch wahrscheinliche Diagnose zwischen Menschen- und Thierblut begründen könne.

Wo man ganz klar den Geruch eines erhitzten Fleckes mit dem von verglichenem Menschenblut übereinstimmend findet, hat man wenigstens eine grosse Wahrscheinlichkeit, dass man eine menschliche Substanz und zwar zunächst Blut vor sich hat. Es ist das Zeichen, wo es sich auf diese Weise findet, ein eben so und wohl mehr characteristisches, als die Dichromie der wässrigen und kalischen Blutauflösungen.

Selbst bei Erhitzungen eingedampfter kalischer Blutlösungen lässt sich dieser Geruch mitunter, wenngleich weniger leicht, wahrnehmen, und auch beim Verbrennen von Blut mit Natrium habe ich ihn bisweilen beobachtet. Obwohl man nun durch das *Rose*'sche oder *Wiehr*'sche Glüh-

verfahren für sich allein oder besser in Verbindung mit *Morin*'schen Methode oder mit der Prüfung der eigentl lichen Farbe und Gerucherscheinungen auch bei kleinen unlöslichen Blutflecken in der Regel also ein sicheres sultat durch die chemischen Wege erhalten wird, so nen doch selbst hierzu mitunter die Flecke nicht a chen, oder die Versuche aus irgend welchen Ursachen lingen, und es ist jedenfalls, wenn nicht immer n doch rathsam, auch die microscopischen Untersuchu nicht zu unterlassen.

In Bezug auf die microscopischen Untersuchungen Blutes verweise ich die Leser dieser Zeitschrift (ausser *Donders*', *Virchow*'s und *Kölliker*'s Arbeiten) zunächs den in Bd. XV. Hft. 1. enthaltenen Aufsatz von *Meyer* auch einen Fall darbietet, wo die Blutflecken alt, in ser schwer löslich waren, man das Microscop allein, auch als Zusatz destillirtes Wasser, als Lösungs- und gensmittel Essigsäure, kaustisches Kali, einzeln auch tinctur und Schwefelsäure mit Erfolg anwandte. — Im gemeinen ist allerdings richtig, dass man sonst gern ser vermeidet, weil dadurch die Blutkörperchen sehr und rasch aufquellen, zum Bersten gebracht und so de obachtung entzogen werden können, andererseits aber die Blutkörperchen sämmtlich, sie mögen ursprünglich oder oval gewesen sein, doch nach dem Aufquellen alle die runde Form annehmen. Wie im erstern Fall Diagnose der Blutkörperchen überhaupt, so geht in Hinsicht die Diagnose der runden von den ovalen Blu pern, d. h. eines der Mittel zur Diagnose des Mens und Säugethiereblutes vom Blute der Vögel, Fische einiger andern Thiere allerdings oft und leicht, doch

immer und nothwendig verloren. Einige wenden deshalb nur nicht aufquellende Mittel, wie namentlich das Oel, zur Isolirung der Blutkörperchen an. Oel fand ich nun auch bei frischerm oder doch nicht zu altem und stark getrocknetem Blute allerdings mitunter ausreichend, und man sieht auf diese Weise nicht nur deutlich ganze Blutkörperchen, sondern auch mitunter verschiedene Fragmente bis zur Hälfte und Dreiviertel ihrer eigenthümlichen runden oder ovalen Form. Allein meistens und besonders bei etwas älterm oder stark eingetrocknetem Blute gelingt es selten, und man wendet deshalb lieber Eiweiss, Zucker- und Salzwasser, auch Blutserum, an. Indess ist letzteres wegen seines möglichen Gehaltes von Blutkörperchen in gerichtlichen Fällen allgemein verworfen. Eiweiss und Speichel bringt Gefahr der Täuschung dadurch hervor, dass es eine grosse Neigung besitzt, Luft zu absorbiren und dadurch Bläschen zu bilden, welche leicht für Blutbläschen gehalten werden könnten. Andere empfehlen Zucker und Kochsalzlösung; allein auch diese können meinen Versuchen nach zu Täuschung Anlass geben, besonders dann, wenn die Lösungen auf dem Objectträger etwas zu trocknen und die Salze sich etwas auszuscheiden beginnen. Die ausgeschiedenen Pünktchen können (durch Interferenz und Lichtbrechung, in der Weise dünner Bläschen) gefärbte Kreise mit bald dunklem, bald hellem Centrum zeigen, je nachdem sie etwas über oder unter dem Focus liegen. Mag man nun aber Wasser, Eiweiss, Zucker oder Salzlösungen der verschiedensten Art und Concentration auf einen Fleck eingetrockneten Blutes anwenden, so löst sich derselbe öfters mehr oder weniger zu einem klaren carmoisinrothen Fluidum auf, in welchem nicht selten keine Spur von Blutkörperchen durch das Microscop zu entdecken ist; und selbst, wenn man Blutserum desselben Thieres oder Menschen zum

Wiederauflösen nimmt, so tritt diese Erscheinung nicht selten ein. Beim Gebrauch des Wassers auf jüngeres Blut tritt dies freilich leichter und häufiger als bei den übrigen Mitteln ein, weil die Endosmose des Wassers leichter und rascher erfolgt. Aber es ist dies keinesweges immer und nothwendig der Fall, und wo man durch blosses Wasser deutliche Blutkörperchen entdeckt, ist man dann sicherer, als bei Anwendung der übrigen Mittel, welche freilich nicht so leicht wie Wasser die Blutkörperchen zerstören, aber andererseits mitunter sie gar nicht erkennen lassen oder eher zur Täuschung führen. Das Wasser ist desto zweckmässiger, je weniger der Fleck sonst im Wasser sich löslich zeigt. Hat man durch Wasserzusatz gehörige Blutkörperchen in aller Eigenthümlichkeit entdeckt, so ist deshalb, weil Wasser zugesetzt, oder die Zahl der wohlerhaltenen Körperchen nicht gross war, die Richtigkeit der Beobachtung nicht zu bezweifeln! Es hängt der Erfolg überhaupt beim Gebrauch des Wassers sowohl wie der andern Mittel zum Theil vom Alter, der Art der Aufbewahrung und der Qualität des Blutes, vorzüglich aber auch von der Anwendungsweise und der Quantität des Wassers u. s. w. selbst ab. Die Art, wie ich Wasser anwende, und die selten in Stich lässt, ist folgende: Nach *Schmidt* beruht das Verschwinden der alten Blutkörperchen auf einer verhältnissmässigen raschen Wasseraufnahme von Seiten des Inhalts der Blutkörperchen, wodurch der Inhalt rascher aufquillt, als die äussere vielfach verklebte Membran, und so diese sprengt. — In wenigerm Wasser werden frischere Blutkörperchen nach *Nasse* und *Kölliker* dicker, aber etwas kleiner, in mehr Wasser bleibt anfangs noch die röthliche Farbe wie der scharfe Rand und Nabel unverändert. Bei Zusatz von noch mehr Wasser werden sie angeschwollen und, indem der centrale Eindruck verschwindet, kugelrund, voluminoser und undeutlich. —

Bei altem in Wasser unlöslich gewordenem Blute nehmen die Körperchen aus Eiweiss, Zuckerwasser u. s. w. oft zu schwer oder gar kein Wasser auf, saugen dann aber auch aus reinem Wasser nur langsamer und schwerer das zum Aufquellen und endlichen Bersten nöthige Quantum ein. — Nach *Schulz* und *Nasse* wird durch kohlensaures Gas die Schaale der Blutkörperchen dunkler und dichter, im Umfange weniger glatt, bauchig und aufgeschwollen, sie erhalten aber in der Mitte eine Trübung und einen breitern Farbstoffring.

Hierauf gründet sich nun meine fast stets erfolgreiche Anwendungsweise des Wassers.

Ich hauche zuerst auf den Objectträger, kratze dann von dem zu untersuchenden Flecke mit dem Messer etwas ab, oder zerrupfe ein Fädchen des Zeuges auf dem behauchten Gläschen, so dass sich dann die Partikelchen möglichst einzeln über das Gläschen zerstreuen. Ich hauche dann öfters (5 bis 8 Mal) auf die bestreute Platte, so dass sich diese dicht beschlägt, und decke dann das ebenso behauchte Deckblättchen darauf. Einzeln, jedoch selten, genügt die angehauchte Feuchtigkeit schon, um Blutkörperchen zu entdecken. Dieselbe befeuchtet, erweicht und löset anscheinend zunächst die verklebende Fibrinschicht und dann nur die äussere Umhüllungshaut der Körperchen durch den Wassergehalt des warmen Athems, während seine Kohlensäure erst sie, später auch das Centrum dunkler zu färben und dichter zu machen und die erweichende Wirkung des Wassers zu beschränken vermag.

Nach etwa zehn Minuten hat sich die äussere Hülle hinreichend ohne Zerreissen erweicht und gelockert. Jetzt nehme ich eben das Deckglas wieder ab und setze dem Objecte ein äusserst geringes Tröpfchen Wasser zu. In weitern zehn Minuten entwickeln sich dann die Blutkörperchen allmählig deutlich zu ihrer gehörigen Form so, dass

man sie in den verschiedenen Entwickelungs- und Aufquellungsstadien ¼ bis ganze Stunden lang hindurch unter dem Deckgläschen beobachten kann und muss. — Allmählig werden die kleinern Ringelchen grösser und deutlicher, erhalten zum Theil ein dunkles Centrum, während man da an andern nicht bemerkt. Bei Blut von einigen Wochen sieht man dies Centrum noch bei den meisten und in einzelnen Fällen habe ich es fast bei allen Körperchen entdecken können. Allmählig verschwinden aber meist nicht nur dies Centrum, sondern auch die Blutkörperchen, obwohl ich in andern Fällen die gelösten Körperchen constant und selbst nach mehrern Monaten noch erkennbar fand. Es ist mir durch dies Verfahren sogar öfters gelungen, in Vogelblut, welches Jahre lang in dicken und dünnen Schichten unbedeckt der Luft, dem Staube und Lichte, sowie wiederholtem Abwischen exponirt war, nicht nur die Blutkörperchen deutlich zu entdecken, sondern ich habe auch bei einer erheblichen Anzahl derselben noch deutlich die ovale Form wahrnehmen können, während freilich die Hälfte oder die Mehrzahl in runder Form aufquoll. Wie ich nun auf diese Weise die Diagnose zwischen runden und ovalen Blutkörperchen also auch bei altem Blute durch Wassergebrauch ermöglichte, so darf ich noch eines andern bemerkten diagnostischen Mittels in dieser wie sonstiger Hinsicht erwähnen. Die ovalen Blutkörperchen haben bekanntlich sämmtlich einen wirklichen Kern, während dies bei Menschen und den meisten Säugethieren nicht der Fall ist oder scheint. Bei den runden wie den meisten ovalen findet man auf beiden Seiten eine nabelförmige Vertiefung, welche als ein dunkles Centrum erscheint, sobalb die Blutkörperchen ausser der Mitte des Sehfeldes liegen. Genau in der Mitte im Sehfelde fällt die Beleuchtung ohne Schattenwurf von unten durch diese Vertiefung, und dieselbe erscheint dann nicht

unkel, sondern vielmehr heller als der umgebende Rand
er Blutkörperchen. Bei ovalen Blutkörperchen wird schon
urch die Anwesenheit des Kerns die Tiefe der Nabeln auf
eiden Seiten beschränkt, und fehlt bei Fischblut so ganz,
dass der Nabel völlig hervorragt. Bei ovalen Blutkörper-
en hängt das Erscheinen des dunkeln Centrums daher
eniger von dem Nabeleindrucke, als von dem Kerne ab.
r dunkles Centrum verschwindet deshalb auch nicht ganz,
enn man es auch just in den Focus und die Mitte des
ehfeldes bringt. Im Gegentheil fand ich bei manchen der-
lben, doch nicht bei allen, die dunklen Centra kleiner,
st unmerkbar werden, wenn die Körperchen ganz an den
and des Gesichtsfeldes hingeschroben wurden. Wahrschein-
ch hatten dieselben dann eine etwas schrägere Stellung,
lb auf der Kante und Spitze des Eichens; denn ich merkte,
ss dieselben auch desto länglicher, je mehr ich sie dem
ande, und desto rundlicher, etwas weniger elliptisch er-
hienen, je mehr ich sie der Mitte des Sehfeldes näherte.
ei den so wieder aufgequollenen runden Blutkörperchen
s Menschen u. s. w. findet man nun allerdings eine grosse
enge ohne dunkles Centrum, sowohl in als ausser der
itte des Sehfeldes. Man findet aber auch manche, welche
att des dunkeln Centrums einen zweiten innern Ring oder
leichsam ein helles feines Loch in der sonst dunkeln Mitte
ben und auch behalten, man mag sie in oder ausser der
itte des Sehfeldes beobachten. *Ritter* sagt (mit *Hasselt*)
a. O. Seite 64: der innere dunkle Ring sei der äussere
nd der napfförmigen Vertiefung und der helle Punkt seine
itte. Diese oft missdeutete Erscheinung könne unter gün-
igen Umständen bei allen Blutkörperchen vorkommen.
iese Angabe wird im Allgemeinen richtig, doch nicht zu
enau zu nehmen sein. Denn da nicht alle Blutkörperchen
n Nabel vertieft sind, so kann entweder die Erscheinung

nicht bei allen Arten vorkommen, oder nicht allein au jener Ursache basiren, und eine geringste Veränderung de Focal-Distanz vermag das helle Löchlein verschwinden z lassen, den Mittelring in ein ganz helles oder dunkles Cen trum umzuwandeln. Ueberhaupt findet man bei Anwendun des Behauchens unter geringem Wasserzusatz und sorgfälti gem längern Beobachten auch in älterm wieder aufgeweichte Säugethier- und Menschenblut öfters einige besonders woh erhaltene und wohlgestaltete Körperchen, welche ausser de Mitte des Sehfeldes ein dunkles, in derselben und genau i der Focusgestalt ein helles Centrum darbieten.

Diese Erscheinungen und ihre Besonderheiten sichern die Diagnose der Blutkörperchen nicht nur von sonstigen Gegenständen, sondern auch der runden von den ursprünglich ovalen, wenn auch unter letztern mehr oder weniger rund aufgequellte mit vorkommen. Wo es aber unmöglich, durch das Microscop in obiger Weise bloss durch Behauchen und durch Wasser, Zuckerwasser und ähnliche Mittel deutlich gehörige Blutformen zu erkennen, da sieht man doch oft durch Zusatz von etwas verdünntem *Liquor Kali caustici* die umschliessenden Fibrinmassen sich lösen und die Blutkörperchen hervortreten. Jedoch quellen sie in dieser Weise noch häufiger rund auf und zeigen noch seltener ein dunkles Centrum, weshalb man dann Jodtinctur und Essigsäure um so lieber als Reagentien mit zuziehen wird, als erstere die Formen der Körperchen verdeutlicht und stark bräunt, während letztere sie plötzlich erblassen macht. Wo es aber sich als unmöglich erweist, auf irgend eine solche Weise bestimmte Blutkörperformen aufzufinden, da wird man öfters noch durch die *Scriba*'sche Behandlungsweise die *Teichmann*'schen rhombischen Häminkrystalle und dadurch die Blutnatur des Fleckes nachweisen können, indem man nämlich die verdächtige (nöthigenfalls abgeschabte oder aus

geschnittene) Substanz mit wenigem Eisessig und unter Zusatz von einem Körnchen Kochsalz in einem Reagensgläschen kocht, davon einige Tropfen im Uhrglase und Sandbade bei 50 bis 60 Grad zur Trockne verdampft, und dann das Uhrglas mit dem Microscop durchforscht.

Schliesslich will ich kurz die Hauptresultate meiner Untersuchung und Erfahrung zusammenstellen.

1. Wo das *Rose*'sche Verfahren des Glühens des verdächtigen Fleckes mit *Natrium* in der Glasröhre sofort oder doch bald ohne Weiteres einen berlinerblauen Niederschlag giebt, während die unbefleckte Substanz selbst es nicht thut, da rührt der Fleck sicher von Blut her. Es ist vorzüglich dort anzuwenden, wo die Flecke klein und im Wasser schwer löslich sind.

2. Eben so verhält es sich mit *Wiehr*'s Methode beim Glühen der kalischen Blutlösung im verdeckten Schmelztiegelchen, wozu aber grösserer Vorrath gehört.

3. Die eigenthümliche rothe Färbung und deren starkes Hervortreten bei schrägem Lampenlichte und des Dichroismus der kalischen Blutlösung, sowie auch der Geruch des erhitzten Blutes sind zwar keine absolute, doch sehr beachtenswerthe diagnostische Zeichen, wenn sie auf meine oben erwähnten Weisen constatirt werden.

Diese Farbe- und Geruchserscheinungen liefern nicht nur Bestätigung des Resultats des *Rose*'schen Glühversuches, sondern wo derselbe einen bloss grünlichen statt bläulichen Niederschlag in Folge zu reichlichen Eisenzusatzes zur Schmelze ergiebt, lassen jene Farbe- und Geruchserscheinungen nur annehmen, dass der Fleck Blut und nicht eine andere Proteïnsubstanz war.

4. Der specifische Blutgeruch wird besser aus weit

kleinern und ältern Blutmengen durch blosses Erhitzen Glasröhrchen als durch Schwefelsäure zur Wahrnehm gebracht.

5. Moorwasser, Moor- und Torfrauch haben eine septische, mumificirende Wirkung auf Leichen überhaupt anscheinend auch auf die Blutkörperchen.

6. Der Torf- und Moorrauch durchdringt so alle Ge stände seines Bereichs, dass er auch den Geruch brenzli Oeles beim Verbrennen geringer Blutquantitäten zu ü decken vermag. Beim Erhitzen im Glasröhrchen kann der specifische Geruch des Bluts den der zugemischten Mo Holz- und Urintheile überdauern, und derselbe auch n Entwicklung des brenzlichen Oeles mitunter deutlich w genommen werden.

7. Bei geringen Spuren von Blut in Moor, Eisen Holz, Leinen und Baumwolle konnte ich mitunter v jenen Blutgeruch, nicht aber den des thierisch-brenzli Oels im Röhrchen wahrnehmen, besonders wenn dass etwas kurz und eng gewählt war, und doch ergab der F einen berlinerblauen Niederschlag. Aus dem Mangel Geruchs oder Ansatzes von brenzlichem Oel darf man her noch nicht unbedingt auf Abwesenheit des Bl schliessen.

8. Die Anwendung des destillirten Wassers in m lichst kleinen Quantitäten zu microscopischen Untersuchu ist keinesweges überall unzulässig, sondern unter Umstan wo Oel und andere Suspensionsmittel keinen Erfolg bie namentlich bei allen in Wasser unlöslichen Blutflecken, rathsam oder nöthig. Präparirt man dabei die Objecte her durch Anhauchen, so sieht man die Blutkörper zahlreicher ihre Grösse und Gestalt (Nabeleindruck, r oder ovale Form) wieder annehmen. Allmählig gehen dann doch meist auch diese Formen zu Grunde, schei

sich aber desto länger zu halten, je weniger Wasser dazu genommen. Destillirtes Wasser, was längere Zeit mit Moorerde oder Torf digerirt und dann filtrirt war, scheint mitunter günstiger, als blosses destillirtes Wasser zu wirken; in andern Fällen fand ich Zuckerwasser mit spätern Jodzusatze nützlicher, immer aber das vorherige Behauchen äusserst erspriesslich.

18.

Ueber die Bestimmung des Alters der Blutflecke in Criminalfällen.

Vom

Bezirks-Arzte Dr. Pfaff in Plauen.

Wie wichtig in vielen Criminaluntersuchungen, in denen ein gerichtsärztliches Gutachten über vorgefundene Blutspuren erfordert wird, für den Richter die Beantwortung der Frage: „Wie alt sind diese Blutspuren“, sein muss, das liegt wohl klar auf der Hand. Nun giebt es aber noch viele Gerichtsärzte, ja sogar sehr gelehrte Fachmänner, welche die Meinung hegen, dass die Bestimmung des Alters der Blutflecke nach den jetzt bekannten Untersuchungs-Methoden äusserst schwierig, unsicher und in den meisten Fällen ganz unmöglich sei. Diesem *Testimonium paupertatis* unserer *Medicina forensis* muss ich jedoch entschieden entgegentreten, indem ich behaupte, dass es nach der von mir in meiner „Anleitung zur Vornahme gerichtsärztlicher Blutuntersuchungen (Plauen, Verlag von *E. Neupert* 1860.)“ kurz angedeuteten Untersuchungs-Methode möglich ist, das Alter der Blutflecke approximativ, in vielen Fällen sogar mit Bestimmtheit zu beurtheilen. Ich werde im Nachstehenden mein Verfahren analysiren, und ich ersuche meine geehrten Fachgenossen, namentlich diejenigen,

welche die Möglichkeit der Bestimmung des Alters der Blutflecke in Abrede stellen, sich die Mühe nicht verdriessen zu lassen, meine Experimente selbst einmal vorzunehmen und die Resultate derselben sorgfältig und unparteiisch zu prüfen.

Bereits seit langer Zeit ist den Gerichtsärzten bekannt, dass man zur Beurtheilung des Alters der Blutflecke deren in kürzerer oder längerer Zeit erfolgende Lösung in Wasser benutzt hat, allein die früher hierüber gemachten Beobachtungen differirten bedeutend, weil man dabei nicht ein bestimmtes, gleichartiges Verfahren in Anwendung brachte, und weil der Begriff „Löslichkeit" ein sehr elastischer ist. Mancher hielt die Lösung für genügend, wenn z. B. auf Leinwand die obern Blutschichten gelöst waren und ein Fibrinrückstand zurückblieb, während Andere unter Lösung das vollständige Verschwinden des Blutfleckes verstanden. Um dieser Verschiedenheit der Begriffe ein Ende zu machen, ist es nöthig, den Punkt zu bestimmen, bis zu welchem die Lösung fortgesetzt werden muss, und auf Grund meiner Beobachtungen nehme ich als Maass der Löslichkeit die Zeit an, in welcher ein Blutfleck in dem Lösungsmittel so verblasst, dass die Ränder desselben von dem blutfrei gewesenen umgebenden Gewebe nicht mehr deutlich zu erkennen sind.

Ausserdem bediene ich mich zur Lösung der Blutflecke nicht des Wassers, sondern einer Arsenik-Solution (gr. j *ad* ℥ij *Aq. dest.*), denn in dieser Solution geht die Lösung des Blutflecks rascher von Statten, als im blossen Wasser. Bevor ich mich für die Annahme dieses Lösungsmittels entschied, habe ich nach obigem Maasse der Löslichkeit eine grosse Anzahl chemischer Lösungsmittel angewendet, ja ich möchte sagen, Hunderte von Versuchen gemacht, und gefunden, dass die am deutlichsten sichtbare und zugleich

ziemlich schnelle Lösung der vertrockneten Blutflecke durch Arsen-Solution erfolgt. So löste sich ein seit 15 Stunden auf weisser Leinwand befindlicher Blutfleck bei öfterm Umwenden des Leinwandstreifchens in Wasser innerhalb 25 bis 30 Minuten so, dass die Ränder des Blutflecks von der reinen Leinwand nicht mehr zu unterscheiden waren. Ein Blutfleck von demselben Alter und von demselben Stücke löste sich bis zum Verschwinden der Ränder desselben in Jodkali-Solution (gr. vj *ad* 3j) innerhalb 20 bis 25 Minuten, in *Solut. Plumbi acetici* (3ß *ad* ℥vj) erst nach 7 bis 8 Stunden, in *Ferrocyankalium*-Lösung in 6 Stunden, dagegen in Arsen-Solution bereits innerhalb 15 bis 18 Minuten. Concentrirte oder verdünnte Säuren, wie Essigsäure, Salzsäure, Schwefelsäure, waren zur Lösung der Blutflecke zu dem in Rede stehenden Behufe nicht zu brauchen und ebensowenig die Solutionen kohlensaurer Alkalien, denn alle diese Reagentien brachten theils keine, theils nur eine sehr indifferente und für uns durchaus nicht instructive Veränderung der Blutflecke hervor.

Die Frage, ob man es mit frischen, d. h. nur erst seit kurzer Zeit vertrockneten, oder mit alten vertrockneten Blutflecken zu thun hat, ist in vielen Fällen leicht und kann von dem gehörig Geübten meist auf den ersten Blick beantwortet werden. Frische Blutflecke — hier ist natürlich nur von vertrockneten die Rede — haben eine mehr oder weniger ins Carmoisinrothe gehende Farbe, während alte Blutflecke nicht roth, sondern braun aussehen. Man kann sich leicht hiervon überzeugen, wenn man ein Stück Leinwand mit frischem, von einem eben erst geschlachteten Thiere entnommenen, noch warmem Blute bespritzt. Die Flecke sehen den ersten Tag carmoisinroth aus; schon am zweiten Tage hat sich die schöne Carmoisinröthe verloren, am 3., 4., 5. Tage geht die röthliche Farbe immer mehr

ins Bräunliche über, nach mehrern Wochen ist an der bräunlichen Färbung der Blutflecke nur ein schwach röthlicher Schein wahrzunehmen, und nach mehrern Monaten sehen die Blutflecke nicht mehr rothbraun, sondern mehr oder weniger schwarzbraun, mit mehr Schein ins Gelbliche, als ins Röthliche, aus. Alle diese Veränderungen treten etwas schneller hervor, wenn die blutigen Stoffe der freien Luft ausgesetzt werden, etwas langsamer, wenn man sie sorgfältig aufbewahrt und vor den Einflüssen von Licht und Luft schützt. Dem Umstande, dass ich seit mehrern Jahren mit Blutuntersuchungen beschäftigt bin, habe ich es zu verdanken, dass ich Proben von Blutflecken besitze, welche Tage, Wochen, Monate und Jahre alt sind, und wenn auch die Data, an welchen diese Stoffe in Blut getaucht oder damit bespritzt worden sind, nicht daran notirt wären, so würde ich aus den Farben-Nüancirungen ohne Mühe im Stande sein, die ältern Blutflecke von den jüngern zu unterscheiden. Für den Gerichtsarzt ist eine solche Sammlung von dergleichen Blutproben von grosser Wichtigkeit und zu Vergleichungen mit den zu untersuchenden Flecken bei vorkommenden forensischen Blutuntersuchungen von grossem Nutzen.

Einen noch weit eclatantern Unterschied zwischen frischen und alten Blutflecken liefert die Lösung derselben. Ich habe hierbei folgendes Verfahren angewendet: Zwei Leinwandstreifen, von denen der eine mit frischen, etwa 6 Stunden alten vertrockneten Blutflecken, der andere dagegen mit Blutflecken bedeckt ist, die bereits 8 Monate alt sind, werden in zwei Porzellanschälchen oder in zwei grössern Reagensgläschen gleichzeitig mit Arsen-Solution begossen und von diesem Augenblicke an aufmerksam beobachtet. An den frischen, nur sechs Stunden alten Blutflecken beginnt der Lösungsprocess sofort, denn man sieht, dass das blutige

Stückchen Leinwand sich rings mit einem röthlichen, von gelöstem Blutfarbstoffe herrührenden, anfangs kleinen, nach und nach aber sich immer mehr ausbreitenden Hofe umgiebt. Hebt man eine Minute nach der Begiessung der Blutflecke den blutigen Leinwandstreifen mittelst einer Pincette in die Höhe, so tröpfelt bereits röthliche Flüssigkeit ab. Nach Verlauf von 10 Minuten, während welcher Zeit die Leinwandstreifchen öfters gewendet werden, sind die frischen Blutflecke schon fast ganz ausgelaugt und die Ränder der Blutflecke nicht mehr deutlich zu erkennen. Ganz anders verhält sich die Sache in dem andern Schälchen. Die 8 Monate alten Blutflecke lösen sich sehr langsam. Es bildet sich nicht gleich um den Leinwandstreif ein Hof von gelöstem Blutfarbstoff, und hebt man nach einer Minute den Leinwandstreif in die Höhe, so tröpfelt noch die ganz ungefärbte Flüssigkeit ab. Erst nach Verlauf von 5—8 Minuten sieht man den Lösungsprocess beginnen, und erst jetzt tröpfelt gefärbte Flüssigkeit ab. Allein wie verschieden ist die Farbe der Lösung des achtmonatlichen Blutflecks von der des sechsstündigen, und wie auffällig ist diese Verschiedenheit, wenn man die beiden Schälchen neben einander stellt. Während der Blutfarbstoff von den frischen, nur sechs Stunden alten Blutflecken sich mit röthlicher Farbe löst, zeigt die Lösung des alten Blutflecks keine röthliche, sondern eine bräunliche Färbung, und sonach lässt nicht nur die Schnelligkeit des Lösungsprocesses, sondern auch die Farbe der Lösung selbst ein wichtiges Criterium über das Alter der fraglichen Blutflecke zu, wenn auch hierdurch nur die allgemeinere Frage, ob die Blutflecke frisch oder alt waren, beantwortet wird. Nach Verlauf einer halben Stunde (von der Zeit des Aufgiessens der Lösungsflüssigkeit an gerechnet) ist der sechsstündige Blutfleck von der Leinwand gänzlich verschwunden, die Lein-

wand fast ganz weiss und das gelöste Blut sinkt in dem Lösungsmittel mit röthlicher Farbe zu Boden. Dagegen hat sich nach einer halben Stunde der alte achtmonatliche Blutfleck noch nicht wesentlich verändert; die den Blutfleck umgebende Arsen-Solution erscheint nur ganz schwach braungelblich und der Blutfleck auf der Leinwand hat noch dieselbe dunkelbraune Farbe, wie bei dem Aufgiessen des Lösungsmittels. Nur langsam und erst im Verlaufe mehrerer Stunden wird der alte Blutfleck etwas heller bräunlich. Nach 24 Stunden sind die Ränder des Blutflecks noch deutlich zu erkennen und der Blutfleck selbst ist dann nicht mehr dunkelbraun, sondern graugelblich; nie wird an ihm aber eine auch noch so geringe röthliche Nüance sichtbar.

Weit länger als auf Leinwand, Cattun und dergleichen Stoffen hält sich die röthliche Farbe der Blutflecke auf Glas, Porzellan, polirten Metallflächen, glattem Holz, und der Grund hiervon scheint darin zu liegen, dass auf Leinwand und dergleichen Stoffen das Blut in das Gewebe einzieht und sonach nicht in so dicker Schicht zusammenliegt, als auf Glas, Porzellan u. s. w. Auf Glas erscheinen Blutflecke, welche bereits ein Jahr alt sind, immer noch braunröthlich, während Blutflecke von demselben Alter auf Leinwand schon längst schwarzbraun sind, ohne einen röthlichen Schein zu zeigen.

Ebenso ist das Verhältniss der Löslichkeit der Blutflecke auf Glas, Porzellan, Metallflächen, polirtem Holze u. dergl. ein ganz anderes, als das der Blutflecke auf Leinwand und andern gewebten Stoffen. Frische auf Glas u. s. w. befindliche vertrocknete Blutflecke lösen sich weit schneller, als z. B. ebenso frische Blutflecke auf Leinwand. Ein drei Tage alter Blutfleck auf Glas löste sich bis zum vollständigen Verschwinden der Ränder in neun Minuten, während ein drei Tage alter Blutfleck auf Leinwand bis zum

völligen Verschwinden der Ränder des Blutfleckes 15 Minuten brauchte. Im Allgemeinen kann ich nach meinen Beobachtungen den Satz aufstellen: Frische Blutflecke auf Glas, Porzellan, polirten Metall- und Holzflächen lösen sich schneller, alte dagegen weit langsamer als Blutflecke auf Leinwand von gleichem Alter. Ein vier Jahre alter Blutfleck auf Glas hatte sich in zehn Tagen in Arsen-Solution noch nicht ganz aufgelöst, und die von dem Glase abgeblätterten Stückchen Blutes wurden zwar nach und nach etwas heller bräunlich, lösten sich jedoch nicht völlig auf. Noch ältere Blutflecke sind fast ganz unlöslich, oder lösen sich nur höchst längsam. Blutflecke auf Papier sind schneller löslich, als Blutflecke auf Leinwand.

Da nun die Verschiedenheit der Stoffe, auf welchen die Blutflecke befindlich sind, auch eine Verschiedenheit des Maasses der Löslichkeit der darauf befindlichen Blutflecke bedingt, so giebt man die Zeit der Lösung der Blutflecke gewöhnlich nicht bestimmt nach Minuten, sondern etwas allgemeiner an, wie in meiner oben erwähnten „Anleitung zur Vornahme gerichtsärztlicher Blutuntersuchungen" geschehen ist, wo es S. 26 heisst: Sind die Blutflecke ganz frisch, so tritt ihre Lösung im Wasser bereits nach einigen Minuten ein; sind sie 1—2 Tage alt, so erfolgt ihre Lösung in ¼ Stunde; sind sie 3—8 Tage alt, in ¼ bis ½ Stunde; sind sie 2—4 Wochen alt, in 1—2 Stunden; sind sie 4—6 Monate alt, in 3—4 Stunden; sind sie 1 Jahr alt und darüber, in 4—8 Stunden.

Man kann sich von der Richtigkeit dieser Beobachtungen auf folgende Weise leicht überzeugen: Ein Stück Leinwand wird mit dem noch warmen Blute eines frischgeschlachteten Thieres bespritzt und Tag und Stunde, wann dies geschehen, notirt. Die Blutflecke durchdringen das Gewebe der Leinwand sofort, so dass der Blutfleck auch auf der

Rückseite bemerkbar ist. Die rechte Seite des Blutflecks lässt sich von der linken leicht unterscheiden. In kurzer Zeit sind die Blutflecke bei gewöhnlicher Zimmertemperatur eingetrocknet. Nun schneidet man nach drei Stunden ein Leinwandstreifchen mit einem oder mehrern Blutflecken ab, legt dasselbe in ein weisses Porzellanschälchen, begiesst dasselbe mit der oben angegebenen Arsenik-Solution und beobachtet den Lösungsprocess, welcher sofort nach dem Begiessen der Flecke beginnt und bei öfterm Umwenden des Leinwandstreifchens in Zeit von 5, bei seltenerm Umwenden in 10 Minuten bereits so weit beendet ist, dass man die Ränder der Blutflecke nicht mehr deutlich erkennen kann. Wiederholt man dasselbe Verfahren, wenn die Blutflecke auf der Leinwand 24 Stunden alt sind, so erfolgt die Lösung bis zum Verschwinden der Ränder des Blutflecks in 15 Minuten. Sind die Flecke 3—4 Tage alt, so lösen sie sich spätestens in 18—20 Minuten; sind sie 6—8 Tage alt, in 25—30 Minuten; sind sie einen Monat alt, in 50—60 Minuten; sind sie 4 Monate alt, erst nach mehrern Stunden. Hier beginnt aber ein anderes Lösungsverhältniss, denn bereits ungefähr vom 4. Monate des Alters der Blutflecke an wird zwar der Blutfleck im Allgemeinen ebenso gelöst, wie früher, nur verschwinden die Ränder des Blutflecks immer schwerer, und ich bediene mich daher von da an eines andern Verfahrens, um das Alter der fraglichen Blutflecke zu ermitteln. Ein Blutfleck, welcher bereits seit 4—6 Monaten auf Leinwand vertrocknet ist, lässt sich weder durch Wasser, noch durch Arsen-Solution soweit ausziehen, dass die Ränder desselben bis zur Unkenntlichkeit verblassen, man müsste denn den Fleck viele Tage hindurch der Maceration unterwerfen. Ein 6 Monate alter Blutfleck brauchte bis zum Verblassen seiner Ränder bis zur Undeutlichkeit in Arsen-Solution 6 volle Tage. Bei einem achtmonatlichen Blutflecke

waren unter derselben Behandlung die Ränder noch nach acht Tagen schwach sichtbar und wurden erst am 10. oder 11. Tage unkenntlich. Es ist sonach zur Bestimmung des Alters älterer Blutflecke in forensischen Fällen, um schneller zum Ziele zu gelangen, die Ausfindigmachung eines andern Mediums nöthig, welches den zwar grösstentheils ausgelaugten, jedoch in seinen Rändern noch deutlich sichtbaren Blutfleck schneller angreift.

Nach vielen fruchtlosen Versuchen mit andern Mitteln habe ich gefunden, dass die bleichende Wirkung des Chlorwassers zur Ermittelung des Alters älterer Blutflecke benutzt werden kann. Ein viermonatlicher Blutfleck wird durch Arsen-Solution in 3—4 Stunden aus Leinwand so ausgezogen, dass nur ein schwerlöslicher Fibrin-Rückstand zurückbleibt, wobei jedoch die Ränder des Blutflecks noch deutlich zu erkennen sind. Hierauf wird der Leinwandstreifen aus der Arsen-Solution herausgenommen und in Chlorwasser gelegt: nach Verlauf einer Stunde ist der Blutfleck so verblichen, dass die Ränder desselben nicht mehr deutlich sichtbar sind. Ein sechsmonatlicher Blutfleck 4 Stunden lang in Arsen-Solution gelöst, verschwindet erst nachdem er zwei Stunden in Chlorwasser gelegen hat. Ein achtmonatlicher Blutfleck, 4 Stunden lang in Arsen-Solution gelöst, bedarf der Einwirkung des Chlorwassers drei Stunden hindurch, bis die Ränder desselben undeutlich werden. Ein Blutfleck, der ein Jahr alt war, musste nach vierstündigem Ausziehen durch Arsen-Solution über 5 Stunden der Einwirkung des Chlorwassers unterworfen werden bevor seine Ränder unsichtbar wurden. Bei noch älteren Blutflecken gehört eine weit längere Zeit dazu, um zu diesem Resultate zu gelangen.

Wie bereits oben erwähnt, sind alte auf Glas, Porzellan, Metallflächen u. s. w. eingetrocknete, sich leicht abblätternde

lutflecke sehr schwer zu lösen und zeigen, nachdem sie ehrere Tage in der Lösungsflüssigkeit gelegen haben, ausser iner hellern Farbe keine besondere, dem unbewaffneten uge bemerkbare Veränderung. Die abgeblätterten Partikelhen eines 12 Monate alten Blutflecks auf Glas mussten, achdem sie zwei Tage hindurch in Arsen-Solution erweicht nd zum Theil gelöst waren, noch 24 Stunden lang mit hlorwasser behandelt werden, bevor sie farblos wurden.

Bei dieser Gelegenheit habe ich eine Entdeckung gemacht, die für die Lehre von den gerichtsärztlichen Blutuntersuchungen von Wichtigkeit sein wird und ein neues Verfahren bei der Untersuchung alter vertrockneter Blutflecke auf Glas, Porzellan u. s. w. behufs der Erkennung der Blutart an die Hand giebt. Bringt man nämlich die von Glas-, Porzellan- oder Metallflächen abgeblätterten, alten, vertrockneten Blutlamellen in Arsen-Solution, so lösen sich oberflächliche Schichten der in dichten Massen eingetrockneten Blutkörperchen nach und nach auf, bis zuletzt eine dünne Schicht dieser Blutkörperchen übrig bleibt, welche in überraschender Deutlichkeit unter dem Microscop zu erkennen, micrometrisch zu messen und nach den in meiner Anleitung angegebenen Grundsätzen mit derselben Sicherheit zu bestimmen sind, wie die Blutzellen des frischen, noch flüssigen Blutes. Die abgeblätterten Lamellen eines seit 12 Monaten auf Glas befindlichen Blutflecks wurden mit Arsen-Solution übergossen und zu verschiedenen Zeiten während des Lösungsprocesses microscopisch untersucht. Kurz nach dem Begiessen mit Arsen-Solution auf den Objectträger gebracht, erschien die vertrocknete Blutlamelle wegen der noch in mehrern Schichten übereinander liegenden Blutzellen unter dem Microscop als ein dunkelbrauner, in der Mitte ganz undurchsichtiger, an den Rändern hie und da etwas durchscheinender Fleck, an welchem characteristische Formen

von vertrockneten Blutkörperchen durchaus nicht zu e
kennen waren. Nach 24stündiger Einwirkung der Arse
Solution waren die obern Blutschichten bereits so gelöst, da
die Blutlamellen auch in der Mitte durchscheinend, das gan
Bild folglich heller erschien, und man sah bereits ein Cha
von dicht neben- und übereinander liegenden Blutzellen, d
jedoch wegen der Verworrenheit ihrer Lagerung noch nic
messbar waren. Nach 48- und noch deutlicher nach 60stü
diger Einwirkung der Arsen-Solution dagegen waren d
Blutlamellen so gelöst, dass die letzte, unterste Schicht d
Blutkörperchen in einer Fläche liegend sich in vollkomme
ster Klarheit unter dem Microscope erkennen liess. Die
letzte Schicht der Blutkörperchen war von der Arsen-Soluti
noch nicht zu sehr angegriffen. Die Contouren der einz
nen nebeneinander liegenden Blutzellen traten, Dank d
beginnenden Einwirkung der Arsen-Solution, deutlicher he
vor, und wenn die Zellen auch nicht mehr ganz abgerund
erschienen, da die Blutkörperchen an einander anstosse
eingetrocknet waren, so liess sich doch ihre ursprünglic
Form leicht beurtheilen und ihre dermalige Grösse mittel
des Micrometers bequem messen.

Diese Beobachtung ist so interessant und zugleich
instructiv, dass ich nicht unterlassen kann, sie allen Den
zur Nachahmung zu empfehlen, die sich für forensisc
Blutuntersuchungen interessiren. Ich mache jedoch noc
mals darauf aufmerksam, dass dieses Verfahren nur l
alten Blutflecken anwendbar ist. Frische, d. h. nur e
seit kurzer Zeit, etwa seit Stunden, Tagen oder auch w
nigen Wochen vertrocknete Blutflecke auf den genannt
Flächen liefern diese Resultate bei dem angegebenen Ve
fahren deswegen nicht, weil sich die Blutschichten da
ihrer Frische wegen zu schnell ganz auflösen und so d
beschriebenen Beobachtung unter dem Microscope entgeh

19.

Mord des Gatten und des Kindes durch Vergiftung mit Bleizucker.

Verhandelt vor dem Schwurgerichtshofe zu Cöln vom 30. April bis zum 7. Mai 1858.

Von

Dr. **Schmiewind** in Cöln.

Am 7. Mai 1858 wurde die Wittwe des *Michael Joseph N.*, 37 Jahre alt, Rentnerin und wohnhaft zu Cöln, von den Geschwornen für schuldig erklärt:

1) ihren Ehemann, den Kaufmann *Michael Joseph N.*, und
2) ihre Tochter *Pauline N.*, Beide vorsätzlich und mit Ueberlegung, durch Beibringung von Gift getödtet zu haben,

und von dem Königlichen Assisenhofe zur Todesstrafe verurtheilt. [1])

---

1) Dieser Doppel-Giftmord dürfte, sofern Absicht zu Grunde gelegen hätte, durch einen unglücklichen Zufall ein dreifacher genannt werden, wenigstens wurde das betreffende Gift, welches, wie sich herausgestellt hat, in Bleizucker bestand und in der Form von Zuckerkügelchen von einer Schulgenossin der *Pauline N.*, der *Maria E.* dahier, genossen wurde, nach deren am 15. Juni 1857 erfolgten Tode, durch die chemische Untersuchung mit Spuren von Kupfer in den innern Körpertheilen der obducirten Leiche mit Bestimmtheit nachgewiesen.

In der mir zugänglich gewesenen medicinisch-forensischen Literatur habe ich keinen entsprechenden Vergiftungsfall auffinden können, und dürfte die Seltenheit dieser Vergiftung die Veröffentlichung dieses Falles, zu der mich der geschätzte Herausgeber dieser Zeitschrift unter dem 11. November *h. a.* aufzufordern so freundlich war, wohl rechtfertigen.

Leider habe ich beide Vergiftete nicht behandelt, sondern nur den Ehemann, indem ich nach dem Tode desselben der Functionen als Hausarzt, der ich bis dahin war, enthoben wurde. Da mir aber die schwurgerichtlichen Actenstücke, gestützt auf das Schreiben des Herrn Geheimen Ober-Medicinal-Raths Dr. *Casper*, mit dankenswerther Bereitwilligkeit zur nähern Kenntnissnahme und Benutzung übergeben worden sind, so ist es mir möglich, die Krankheitsgeschichte der *Pauline N.*, wie sie zur Zeit der behandelnde Arzt, Herr Dr. *Rossum*, abgefasst und zu den Acten gegeben hat, mit einschlägigen Ergänzungen aus den Zeugen-Aussagen mittheilen zu können.

Die Protocolle, betreffend die Ausgrabung und gerichtliche Obduction der Leichen, sowie die Ergebnisse der chemischen Untersuchungen werde ich in gedrängter Kürze actenmässig mittheilen. Das Vorhandensein von Gift in beiden Leichen ist auf das Unzweifelhafteste festgestellt worden, und der Nachweis, dass das Gift eben Bleizucker gewesen, von den Experten mit grossem Geschick geführt.

Krankheitsgeschichte des *M. J. N.*

Der Kaufmann *Michael Joseph N.*, 54 Jahre alt, war seit dem 16. Januar 1843 mit *Josephine G.* verheirathet und siedelte im Mai 1853 von Coblenz nach Cöln über. Schon vor Verlegung seines Wohnortes nach Cöln kannte ich den *N.* und hatte bereits 1852 in Cöln Gelegenheit, denselben

a einem einfachen *Icterus* zu behandeln. Mit mir nunmehr
ieselbe Stadt bewohnend, wurde unser Verhältniss bald ein
ertrauteres, indem ich als Hausarzt seine Frau, sein ein-
iges Kind *Pauline N.* und, wenn auch selten, ihn selbst
rztlich behandelnd, in häufigen Verkehr mit ihm trat.

N. war ein kräftiger, stark gebauter, wohlbeleibter,
ettreicher Mann, von stets blühender Gesichtsfarbe; er selbst
ihmte sich stets seiner vortrefflichen Gesundheit, und be-
ährte sich dieselbe auch auf seinen vielen, in allen Jahres-
eiten unternommenen, oft sehr strapatiösen Geschäftsreisen
tets auf das Beste, so dass er wohl mit vollem Recht noch
m 13. Mai 1857 zu seinem Principale in Vallendar sagen
urfte: „Sehen Sie einmal mich an, was ich ein Bild der
esundheit bin!" Sein eheliches Verhältniss war für Ein-
eweihete ein sehr trübes, höchst unglückliches, und mir
elbst mancher Umstand bekannt, der wohl geeignet gewe-
en wäre, eine Ehescheidung zu rechtfertigen; so war es
amentlich dem *N.* selbst unzweifelhaft, dass seine Frau,
ie ihm seit Jahren die Ausübung der ehelichen Pflichten
uf das Hartnäckigste verweigerte, ehebrecherische Verbin-
ungen unterhielt, zu denen seine häufige Abwesenheit die
ewünschte Gelegenheit bot, und behauptete er mir gegen-
ber selbst, und letzteres zwar in Gegenwart seiner Frau,
hne Widerspruch zu finden, dass das Kind *Pauline* ein im
Ehebruche erzeugtes sei, dessen Vater er nicht sein könne.

Trotzdem aber war *N.* stets bemüht, nach Aussen hin
eine Frau jederzeit in Schutz zu nehmen; er behandelte
ie in jeder Beziehung zart und rücksichtsvoll, und nur Ver-
rauten gestattete er einen Blick in seine zerrissenen ehe-
ichen Verhältnisse. Diese Angesichts so vieler gravirender
Thatsachen schwer zu begreifende Characterschwäche hatte
ihren edlern Grund theils in einem tiefreligiösen Gefühle,
elches ihn der Hoffnung Raum geben liess, seine verirrte

Gattin endlich dennoch auf den Weg des Rechten zurückzuführen, theils in der Furcht, falls eine Ehescheidung ausgesprochen würde, seine Gattin, wie er sich mir gegenüber ausdrückte, seinen Namen, den sie doch forttragen würde, mit Schande bedecken zu sehen.

Anfangs des Jahres 1856 wurde die Ehefrau *N.* mit dem Goldarbeiter *Heinrich Nd.* dahier bekannt, und wie aus ihrem und des *Nd.* eigenem actenmässigen Geständnisse hervorgeht, hatte sie die Absicht, denselben zu heirathen, — Grund genug für sie, den verhassten Ehemann zu beseitigen.

Wohl und munter war *N.* nach mehrmonatlicher Abwesenheit am 13. Mai 1857 nach Hause zurückgekehrt, als in Cöln die wahrhaft grossartigen Vorbereitungen getroffen wurden, Seine Eminenz, den Herrn Cardinal und Erzbischof *Johannes von Geissel*, bei seiner Rückkehr aus Rom, am 25. Mai zu empfangen. *N.* war Mitglied des Festcomité's, und bot sich ihm gewünschte Gelegenheit, als solches seine katholischen Gesinnungen an den Tag zu legen und sich vielfach nützlich zu machen, so dass er um diese Zeit ein ziemlich rastloses und angestrengtes Leben führte, auch wohl manche Nacht sehr spät das Lager aufsuchte. In diese Zeit fallen, wie ein Zeuge (*H.*) bekundet, seine ersten Klagen über Leibschmerzen, die er, wie es scheint, einer Suppe zuschrieb, die ihm seine Frau gekocht, die sie aber mit zu essen sich geweigert hatte. Am ersten Juni betheiligte er sich noch an der feierlichen Grundsteinlegung der Marien-Säule, worauf er sich mehrere Tage leidend fühlte, abwechselnd das Bett hütete und am 6. Juni meine ärztliche Hülfe in Anspruch nahm. Hatte ich auch kein genaues Tagebuch über den Verlauf der Krankheit des *N.* geführt, so war doch das Krankheitsbild so prägnant und von so auffallenden Umständen und Symptomen begleitet, dass ich mit Hülfe der vorhandenen Notizen am 22. October 1857

genauen Bericht über den Verlauf der Krankheit
n Erscheinungen abzugeben im Stande war.
fand den Kranken am 6. Juni Nachmittags im
gend, und berichtete mir derselbe, dass er sich
eit längerer Zeit unpässlich gefühlt, dass er aber
ı sich vielen Strapazen unterzogen und namentlich
ache hervorheben müsse, dass er im Auftrage des
é's die Ortschaften längs des Rheinufers oberhalb
einem Nachmittage bei übergrosser Sonnenhitze
besucht und bei sehr erhitztem Körper in Wesse-
twa 1½—2 Stunden von Cöln) einige Gläser kalte
ch rasch getrunken habe. Diesem Umstande zu-
ıd seiner grossen Körperanstrengung schrieb er sein
kliches Leiden zu.

Krankheitserscheinungen stellten das Bild einer
ınd Darmverschleimung geringern Grades dar, mit
Abneigung gegen Speisen, allgemeine Abmattung
schlagenheit der Glieder, Gliederreissen wie bei
schen und Schlaflosigkeit verbunden waren. Die
ar leicht weissgelb belegt, der Durst mässig erhöht,
trocken und die Temperatur derselben nicht er-
r Athem des Kranken aber von eigenthümlichem
ruche, der Stuhl dabei nach seiner eigenen Angabe
topft. Der Puls war fast normal, aber an diesem
eits auffallend verlangsamt und stimmte nicht zu
gen Krankheitserscheinungen, so dass der Verdacht
ı bevorstehenden *Icterus* in mir entstand. Der
war übrigens völlig schmerzfrei. Bei der grossen
g des Kranken für Arzneien beschränkte ich meine
ng auf absolute Ruhe im Bette und auf kohlen-
itterwasser glasweise zu nehmen.

7. und 8. Juni schien sich der Zustand zu bessern;
ke verliess ab und zu das Bett und hatte selbst

kurze Zeit in den Parterre-Räumen zugebracht. Ich verordnete:

℞ *Tinct. Rhei aquos.*
Syr. Cort. Aurant. ana ℥j.
Aqua Menth. pip. ℥iv.
Spirit. Acet. aeth. gutt xij.
M. D. 4 Mal 1 Esslöffel voll zu nehmen.

Indessen am 9. Juni stellten sich alle Erscheinungen eines entschiedenen *Icterus* ein, wie er bereits anfangs von mir geargwohnt worden war. Die *Albuginea* färbte sich gelblich, die Haut nahm ebenfalls eine schwach-icterische Färbung an, es entstand Brechneigung, hin und wieder heftiges Würgen; bei dem steten Verlangen nach Getränken war ihm Keins angenehm; die Zunge überzog sich mit einem dicken dunkelgelben Belag, der Geruch aus dem Munde wurde foetid, und bei genauer Untersuchung des Mundes zeigte sich das Zahnfleisch missfarbig und es fanden sich unter der Zunge in der Nähe der Ausmündungsstellen der Sublingualdrüsen und auf der Schleimhaut der Wangen aschgraue, missfarbige Geschwüre, die mich veranlassten, durch Befragen des Kranken, zu constatiren, dass er in frühern Zeiten Mercur gebraucht habe.

Verordnung: *Emeticum* aus *Ipecac.* und *Tart. stib.* in Pulverform, dabei fleissiges Ausspülen des Mundes. Dass dieses Brechmittel genommen worden und Ausleerungen nach Oben herbeiführte, ist mir ganz gewiss erinnerlich, ebenso, dass der Kranke schmerzfrei und namentlich die Leber- und Magengegend keine Spur von Schmerz bei noch so tiefem Drucke verrieth. Stuhl und Urin, die ich ausdrücklich und wiederholt aufzuheben befohlen hatte, wurden mir nicht gezeigt; ein und das andere Mal nur habe ich im ganzen Krankheitsverlaufe die *Sedes* zu sehen Gelegenheit gehabt, scheinen aber nichts Characteristisches geboten zu

en, da es mir bei meiner genauen Untersuchung aller
Kranken betreffenden Symptome wohl nicht entgangen
e und ich mich derselben erinnern würde.

Da ich selbst aus eigener Anschauung so wenig über Beschaffenheit der Dejectionen anzugeben im Stande bin, es nicht unwichtig, die Angaben des Zeugen *R.* anzuren, dass Frau *N.* kurze Zeit vor dem Tode ihres Mandiesem gegenüber geäussert hat, dass „die Zunge ihres nnes ganz schwarz sei und sein Stuhlgang aus kleinen warzen, verbrannten Kügelchen bestehe", sowie die eidie Aussage der zur Zeit der Krankheit des *N.* als Dienstgd bei der Familie *N* wohnenden *Anna Maria Rr.* zu en, „dass der Stuhlgang des *N.* kohlrabenschwarz und furchtbarem Geruch gewesen sei", endlich auch die gabe des die Leiche bedienenden *Nicol. Rs.*, „dass der lte Augen und Mund geöffnet hatte, die Zunge ganz warz gewesen und dass bei dem Aufheben des Körpers starkes Kollern im Leibe" entstanden und Stuhl abgangen sei, „welcher ganz schwarz aussah und einen höchst ln Geruch verbreitete." —

Es wurden in der Reihenfolge, wie ich es angebe, in den nächTagen auflösend bittere und den Darm eröffnende Mittel abhselnd gereicht, namentlich:

Am 10. Juni:

℞ *Extr. Taraxaci* ʒij.
Amm. hydrochlorat. p.
Succi Liquir. ana ʒj.
Decoct. Graminis ℥vj.

M. D. Alle 2 Stunden 1 Esslöffel voll zu nehmen.
Zum Getränk Selterwasser

Am 11. Juni: Kohlensaures Magnesiawasser glasweise, abwechnd Wasser mit dem Zusatze von *Syrup. Rubi Idaei*, auch ein Pinselt mit Säure. Der Durst des Kranken war überwältigend, und serte er, wie aus den Aussagen des Zeugen *L* hervorgeht, „dass einen derartigen Brand im Leibe habe, dass er Eimer Wasser trinund ihn dennoch nicht stillen könne".

Am 12. Juni:

℞ *Rad. Rhei* gr. x.
Rad. Jalapp. gr. xv.
M. f. pulvis.

Dabei zur Unterstützung der Darmfunctionen eröffnende Clystiere.

Am 15. Juni: Friedrichshaller Bitterwasser glasweise.

Am 16. Juni:

℞ *Rad. Rhei pulv.* gr. xv.
Extr. Aloës aquos. gr. ij.

Zugleich Clystiere und äusserlich, um etwaigen spastischen Zustände in den Gallengängen entgegen zu treten: *Ol. Hyosc. coct.* und *Tinc Op. s.* in die Lebergegend einzureiben.

Die Heilerfolge waren indessen trotz aller angewend ten Mittel sehr unbefriedigend, die Gelbsucht nahm an I tensität zu und spielte die Hautfarbe bereits ins Grünlich Der Ekel, den der Kranke anhaltend empfand, steiger sich zu einer unerträglichen Höhe und dürfte das dam verbundene geräuschvolle heftige Würgen die Ursache d Angabe vieler Zeugen geworden sein, dass der Kranke v Schmerzen laut geschrieen, selbst, wie der Zeuge *Nh.* sag „gebrüllt" habe. Ich kann versichern, dass mir und Colleg Dr. *Koenig* der Kranke nie über den geringsten Schme geklagt hat, vielmehr selbst mit seiner starken Hand g genug, zum Beweise, dass ihm im Unterleibe nichts we thue, herzhaft seinen ganzen Leib gedrückt hat. Der wide liche Geruch aus dem Munde war jetzt in einiger Entfernu von dem Kranken, wenn derselbe sprach, schon wah nehmbar.

Da *N.* zu dieser Zeit häufig ernste Auftritte mit sein ihn rücksichtslos behandelnden Frau hatte, so schien es m nicht unwahrscheinlich, dass Aerger und anhaltende Au regungen bei totaler Schlaflosigkeit diese Verschlimmeru herbeiführten. Ich gestehe indessen, dass ich mich um die Zeit ziemlich rathlos am Krankenbette befand, auch Zwei hegte, ob ich den Grund der Krankheit richtig erkannt u welche Behandlung ich nunmehr einschlagen sollte, dah

i dem Kranken und der Frau *N.* den dringenden Wunsch erkennen gab, einen Collegen hinzu zu ziehen; allein die tztere lehnte aus Rücksicht für die ihr daraus erwachsen- n Kosten dieses Verlangen rund ab.

Gestützt auf die Erscheinungen im Digestions-Apparat, anhaltende Uebligkeit des Kranken und dessen stetes irgen bei feuchter und dickbelegter, der Farbe nach tief nkelgelber Zunge, verordnete ich denn am 18. Juni ein eites *Emeticum* in stärkerer Dosirung, welches aber in mich sehr auffälliger Weise ohne alle Wirkung auf Magen- d Darmentleerung genommen worden sein sollte, so dass heute noch der festen Ueberzeugung lebe, dass dem nken das Brechmittel gar nicht gereicht worden ist. m häufigen Bestreichen der Mund- und Wangengeschwüre rde ein Pinselsaft aus *Acidum muriatic.* mit *Mel rosatum* schrieben.

Am 19. Juni endlich stellten sich die ersten Zeichen er beginnenden Besserung des Kranken, dessen Puls bis t noch immer träge und langsam geblieben war, ein. e Haut des Kranken begann gelinde auszudünsten, die in-Entleerungen waren nach seiner eigenen Angabe er- biger geworden und zeigten dieselben an diesem Morgen e saffrangelbe Färbung, selbst die reichlicher folgenden hlentleerungen, die ich ausnahmsweise heute zu sehen kam, liessen der Farbe nach auf die Anwesenheit von lle schliessen, — die Consistenz der Stühle ist mir nicht hr erinnerlich, — der Puls fing an sich zu heben, und ch die Mundgeschwüre zeigten bei dem Fortgebrauche r verordneten localen Mittel einen günstigern Vitalitäts- stand.

Verordnung vom 19. Juni:

℞ *Extr. Taraxaci* ʒij.
Extr. Chelidonii ʒj.
Tinct. Rhei aquos. ℥j.
Kali tartarici ʒiij.
Aquae Foeniculi ℥iv.

M. D. Alle 2 Stunden 1 Esslöffel voll zu nehmen.
Zugleich zum Getränke *Limonade purgative.*

Am 22. Juni wurde der Mixtur vom 19. *ej. m. Extr. Aloës* hinzugesetzt und dieselbe die nächsten Tage hindurch fortgebraucht, wobei die Besserung des Kranken in günstiger Weise verlief, und mich noch am Abende des 25. Juni (Donnerstag) bestimmte, den zahlreichen Freunden des *N.*, die sich an diesem Abende in einer nur Donnerstags versammelten geschlossenen Gesellschaft, der auch *N.* angehörte, nach seinem Befinden erkundigten, meine Hoffnung auszusprechen, den Kranken bald genesen zu sehen.

Bei meinem Morgenbesuche am 26. Juni ½9 Uhr fand ich indessen eine so auffallende Veränderung und Verschlimmerung eingetreten, dass ich nach nur wenigen Worten, die ich mit dem Kranken gewechselt, sofort in das Parterre-Zimmer zu seiner Frau eilte und bestürzt die Frage an sie richtete: was doch mit ihrem Manne in der Nacht vorgegangen sei? Ich bemerke, dass die Nacht vom Donnerstag den 25. auf Freitag den 26. Juni eine der heissesten, drückendsten und schwülsten des ganzen Sommers war.

Der Kranke befand sich in einem höchst aufgeregten Zustande, alle kritischen Erscheinungen auf dem Gebiete der Haut, des Darmes und der Nieren waren völlig verschwunden; es zeigte sich zum ersten Male entschiedenes Fieber; Brechneigung und Ekel, mit fürchterlichem, lautem Würgen und nicht zu stillendem Durste, belästigten den armen Kranken, und kein Getränk war aufzufinden, welches ihm zusagte. Nach Angabe der Dienstmagd, Zeugin *N.*, soll ihm das Trinkwasser nach seiner eigenen Aeusserung

ach Kalk geschmeckt haben. Die Beschaffenheit der Zunge n diese Zeit characterisirt Frau *N.* in ihren Depositionen s „eklig aussehend, dickgeschwollen und schwarz".

Ich bestand nunmehr auf die Zuziehung eines Collegen, en ich in der Person des Sanitätsrathes Dr. *Koenig* auf en Wunsch des *N.* persönlich zur Consultation berief, die uf den Nachmittag ½6 festgesetzt wurde. Um diese Zeit nden wir den Kranken viel ruhiger, und theilte Herr Colge Dr. *Koenig* anfangs meine Bedenken über die grosse efahr, in welcher der Kranke schwebe, wohl deshalb nicht, eil er den ungeheuren Abstand zwischen dem gestrigen nd dem heutigen Tage nicht beobachtet, daher trotz der euesten Schilderung nicht ganz würdigen konnte. Den erdacht auf eine mögliche Vergiftung sprach ich jetzt zurst dem Herrn Collegen Dr. *Koenig* gegenüber aus, obwohl h keine Vermuthung darüber hatte, welcher Art dieselbe ein könnte, und nur auf die, wie mir schien, arsenikhaltige rüne Tapete in der dunkeln, der Sonne unzugänglichen rankenstube hindeutete.

Wir stellten die Diagnose auf Gallenfieber und verdneten:

℞ *Elect. e Senna* ℥ij.
Pulp. Tamarindor. ℥j.
M. 4 Mal 2 Theelöffel zu nehmen.

Am 27. und 28. Juni blieb der Zustand des Kranken, as die allgemeinen Erscheinungen betrifft, fast derselbe, ur nahm das Fieber von jetzt ab immer mehr an Intensität a, ohne dass neue örtliche Krankheitserscheinungen aufetreten wären. Leber und Magengegend, überhaupt der icht aufgetriebene Unterleib, waren und blieben völlig chmerzlos bei noch so tiefem Drucke, nur magerte der ranke seit Eintritt des Fiebers sichtlich ab.

Am 29. Juni, ½9 Uhr Morgens, wurde uns zum ersten ale die Mittheilung, dass der Kranke in der Nacht irre

gesprochen habe, und phantasirte derselbe auch bei unserm gemeinschaftlichen Besuche fast ohne Unterbrechung; dabei war der Verfall der Kräfte bereits so gross, dass wir die tonisirende und antiseptische Behandlung vorzugsweise ins Auge fassen zu müssen glaubten und demgemäss verordneten:

℞ *Dect. Cort. Chin. reg.* (ad ʒij pulv.) ʒiv.
Elix. acid. Hall. ♆ij.
Spir. aeth. ʒj.
M. D. Zweistündlich 1 Esslöffel voll zu geben.

Am 30. Juni war die seit dem 26. Juni schon sehr ungünstige Prognose eine unzweifelhaft schlechte geworden; der Verfall der Kräfte wurde fast stündlich grösser und fühlbarer.

Am 1. Juli verordneten wir:

℞ *Tinct. aromat. acid.* ʒβ.
Aqua Menth. pip.
Aquae Valerianae ana ʒiij.
Spirit. nitr. dulc. ʒj.
Sacch. alb. ʒβ.

und *Acet. aromat.* zum Waschen des Körpers. Bei meinem Abendbesuche um ½7 Uhr delirirte der Kranke mit kurzer Unterbrechung, allein in den lichten Augenblicken schien er ein Vorgefühl seines nahen Todes zu haben; er empfahl männlich gefasst in meiner Gegenwart dem Sohne seines Principals seine Frau und sein Kind, und dankte demselben für das ihm so lange Jahre hindurch bewiesene grosse Vertrauen. Als ich gegen 10 Uhr Abends das Haus wieder betrat, war er eine Leiche.

Eine wiederholt und dringend von mir und dritten Personen erbetene Erlaubniss zur Section wurde auf das Entschiedenste abgelehnt.

Bei der eidlichen Vernehmung gab ich meine Ansicht dahin ab, „dass Herr *N.* an einer organischen Leber-Erkrankung mit tief zerrütteter Verdauung und später eintretender Zersetzung der Säftemasse gestorben sei“; Herr Collega

Dr. *Koenig*, „dass die Krankheit sich als ein Gallenfieber mit wesentlicher Affection der Leber und mit gänzlicher Störung der Verdauung dargestellt habe".

Krankheitsgeschichte des 7 Jahre alten Kindes *Pauline N.*

Vier Monate nach dem Tode des Vaters, am 12. October 1857, erfolgte auch der Tod des einzigen, siebenjährigen Kindes *Pauline N.* Dasselbe habe ich, wie oben erwähnt, nicht behandelt und theile daher die Geschichte seiner Erkrankung nach den Angaben des behandelnden Arztes, Herrn Dr. *Rossum*, mit, wobei ich aus eigener Anschauung bemerke, dass das Kind zwar ein zart gebautes, übrigens aber ein gesundes, blühend aussehendes und munteres Kind war, auch in dem Zeitraume vom Jahre 1853 ab bis zum Tode des *N.* von mir nur im April 1854 und Mai 1856 an ganz leichten Erkrankungen behandelt worden war.

Nach Angabe des behandelnden Arztes ist das Kind nach des Vaters Tode, seines schwächlichen Körperzustandes wegen, an welchem es fortwährend litt, aufs Land geschickt worden. „Bald nach ihrer Zurückkunft erkrankte die *Paul. N.* an Störung der Verdauung", so berichtet Herr Dr. *Rossum*, „gegen die ich der Frau *N.* Diät empfahl, mit dem Bemerken, dass unter solchen Umständen ohne strenge Aufsicht sehr leicht Ueberfütterung aus Unkenntniss die Veranlassung zu dergleichen Krankheitszuständen gebe".

„Späterhin indessen, ungefähr 10 Tage vor dem Tode des Kindes, fand ich dasselbe unter Begleitung von Fieber, Erbrechen von Schleim, mit etwas Galle vermischt, und Schmerzen in der Gegend des Mageneinganges erkrankt. Es wurde *Hyoscyamus* und später, bei mangelnder Leibesöffnung, *Cremor Tartari*, beide in Pulverform, mit dem gewünschten Erfolge verordnet."

„Drei Tage vor dem Tode des Kindes fand ich den Puls aussetzend, die Zunge bräunlich belegt; die Kranke war nicht zum Sprechen zu bewegen, und deutete auf mein Befragen über Schmerz ängstlich auf die Herzgegend. Mit Ausnahme der Zunge, die am folgenden Tage wiederum die normale Beschaffenheit darbot, blieben die übrigen Symptome constant. Unter diesen Umständen, die mir den unvermeidlich tödtlichen Ausgang verkündeten, hielt ich es für Pflicht, die ohnehin schon sehr bekümmerte Mutter dennoch darauf aufmerksam zu machen, und bemerkte ihr deshalb, dass die Krankheit entweder ins Nervenfieber übergehn oder sonst eine bedenkliche Wendung nehmen werde, in beiden Fällen könnte ich ihr leider wenig Hoffnung für ihr Kind geben. So erfolgte denn der für die nächste Umgebung freilich unerwartete Tod in der zweitfolgenden Nacht.“

„Nachdem ich mich auf Wunsch der Frau *N.* in dieser Nacht in ihre Wohnung verfügt hatte, fand ich das Kind eben verschieden, und bekundeten die Umstehenden, dass dasselbe sich öfter unruhig von einer Seite auf die andere gelegt und dann ruhig gestorben sei. Für diese Aeusserung sprach der ruhige, einer Schlafenden ähnliche Anblick, den die Leiche darbot, sowie der Umstand, dass die Gliedmaassen der Verstorbenen in einem ungewöhnlich erschlafften, leicht beweglichen, also keineswegs convulsivisch geendeten Zustande sich befanden.“

Die wissenschaftliche Erklärung des erfolgten Todes findet Herr Dr. *Roesum* darin, „dass der Krankheitszustand eine Uebrtragung auf den Herzbeutel erfahren, eine plötzliche Ergiessung veranlasst, und in Folge der dadurch bedingten Lähmung des Herzens den Tod des Kindes herbeigeführt habe“.

Ein wichtiges Krankheits-Symptom giebt aber *Heur. Nd.* noch an, indem derselbe schriftlich und mündlich ver-

chert, dass er nur einige Minuten bei dem kranken Kinde gewesen sei, „indem dasselbe einen sehr üblen Geruch verbreitete“. Ebenso bemerkt eine Zeugin, die damalige Mitbewohnerin des Hauses, Frau *D.*, dass das Kind vom Anfange seiner Krankheit an einen sehr übelriechenden Geruch verbreitete, über Kopf- und Bauchschmerzen geklagt und am 10. October fortwährend ein Geräusch zu machen begonnen habe, als wenn es erbrechen wolle; dass das Kind am Nachmittage vor dem in der folgenden Nacht erfolgten Tode häufig Wasser zu trinken verlangt habe, geht aus der Aussage der Zeugin *Ns.* klar hervor. Da über die Hautfarbe des Kindes keine Mittheilung gemacht ist, dürfte es erwähnenswerth sein, dass eine Nachbarin der Frau *N.*, die Ehefrau *Nk.*, die die Leiche unmittelbar nach der Einsargung sah, die Bemerkung macht, dass ihr bei derselben „nichts Anderes aufgefallen sei, als dass die Haut des Kindes auffallend gelb und nicht kalt war“. Dass das Kind während seines Krankseins vorzugsweise über Schmerzen „in seinem Bäuchelchen“ geklagt, wird durch alle Zeugen, die das Kind sahen, sowie durch die Aussagen der Mutter selbst, auf das Unzweifelhafteste bekundet. —

Da durch beide Todesfälle der in schlechtem Rufe stehenden Wittwe *N.* ein nicht unerhebliches Vermögen zufiel, dieselbe auch bekannter Maassen sich mit dem Goldarbeiter *Heinrich Nd.* demnächst zu verehelichen die Absicht hatte, so verbreitete sich insbesondere nach dem ganz unerwartet eingetretenen Tode der *Pauline N.* bald in engern, bald in weitern Kreisen das Gerücht, dass beiden Todesfällen ein Verbrechen zu Grunde läge. Die Behörden nahmen die Sache in die Hand und veranlassten zuerst die Ausgrabung der Leiche der *Pauline N.* am 24. October, dann auch die des *Michael Joseph N.* am 4. November 1857.

Aus den mir vorliegenden Actenstücken, betreffend die

Ausgrabung und gerichtliche Obduction der Leichen, sowi die chemischen Berichte, entnehme ich nunmehr in ge drängter Darstellung, wie es Herr Geheimer Rath Dr. *Casp* gewünscht, die wesentlichen Momente, mit dem Bemerke dass Herr Kreis-Physicus Dr. *Noisten* es sich vorbehalte hat, nach Ablauf der gesetzlichen Frist von fünf Jahren, di betreffenden gerichtsärztlichen Gutachten mitzutheilen un diesen seltenen Fall vollständiger zu bearbeiten.

Ausgrabung und Obduction der Leiche der *Pauline M* durch den Stellvertreter des Physicus, Herrn Dr. *Hos* und den Kreis-Wundarzt Herrn *Angenstein* am 24. Octobe 1857, sowie Bericht über die Resultate der chemi schen Untersuchung.

Aus der äussern Besichtigung entnehme ich, dass di Hautfarbe im Allgemeinen eine blassgelbe war; auf Brust Armen, Backen und auf dem Rücken eine mässig grün Färbung, Folge der eingetretenen Fäulniss; Auge trocke und collabirt; Zähne vollständig geschlossen, so dass di obere Reihe über die untere etwa zwei Linien hervorragte die Zunge lag hinter den Kiefern. Die Fäulniss war fü das Alter der Leiche eine sehr geringe, die Abmagerun ziemlich bedeutend.

Bei der innern Besichtigung zeigten sich die Gefäss der harten Hirnhaut mässig mit Blut angefüllt, das Gehir selbst in Fäulniss übergegangen; die Seitenventrikel enthielten wenig Serum, Gefässe auf der *Basis Cranii* wenig mit Blut angefüllt.

Bei Eröffnung der Brusthöhle fanden sich die Lungen frei von Verwachsungen und ihr Gewebe normal; jede Brusthöhle enthielt etwa 4 Unzen blutiges Serum. Der Herzbeutel bot äusserlich nichts Abnormes, geöffnet war er frei von allen Verwachsungen mit dem Herzen und ent-

hielt ungefähr ½ Unze Serum. Die rechte Herzkammer war blutleer, die linke enthielt nur wenig schwarzes, geronnenes Blut. Zur chemischen Untersuchung wurden übergeben: das Herz und die Lungen, nach vorheriger Unterbindung, und das in der Brusthöhle vorgefundene Serum.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle ergab sich, dass die Leber beinahe mit dem ganzen linken Lappen in das linke *Hypochondrium* hineinreichte, so dass der Magen von demselben ganz bedeckt war; Gallenblase stark mit dunkelgrüner Galle angefüllt. Der Magen fand sich frei von Speiseresten, die innere Schleimhaut mit schwarzem Schleim bedeckt, am Magengrunde schwache Erosionen. — Die Speiseröhre war mit schmutzig gräulichem Schleim bedeckt, ebenso die Zunge; weder hier noch in der ganzen Mundhöhle corrodirte Stellen. Harnblase leer.

Das ganze Darmrohr und der Magen mit den *Contentis*, die beiden Nieren, Milz, Leber mit angefüllter Gallenblase wurden dem Apotheker Herrn *Richter* zur chemischen Untersuchung unter den gewöhnlichen Cautelen übergeben.

Bereits am 31. October gaben die zur Untersuchung der innern Körpertheile der Leiche der *Pauline N.* ernannten Sachverständigen, Herr Apotheker *Richter* und der Lehrer der Chemie Herr *Freitag*, das vorläufige Resultat an, dass sie bei der chemischen Untersuchung eines Theiles des Magens und seiner *Contenta*, sowie der Eingeweide und deren *Contenta*, nicht unbeträchtliche Mengen von Bleioxyd gefunden hätten; dass die Menge desselben so bedeutend sei, dass dasselbe durch die gewöhnlichen Nahrungsmittel in den Körper nicht gelangt sein könne, und dass der Umstand, dass es sich gerade hier finde, die Gewissheit gebe, dass das Gift erst in der letzten Zeit vor dem Tode des Kindes in den Körper gelangt sei.

Aus dem ausführlichen gutachtlichen Berichte der Ex-

perten vom 20. November entnehme ich, dass bei genauer Untersuchung des Magens sich ergab, dass der *Fundus* desselben in einem Umkreise von etwa 4 Zoll im Durchmesser ziemlich stark geröthet war, während der übrige Theil der Magenwände ein mehr dem Weissen sich näherndes Ansehen zeigte. Der Inhalt des der Länge nach aufgeschnittenen Dünn- und Dickdarms ergab eine flüssige, schwärzliche Masse, die nach unten hin an Consistenz und Zähigkeit, und je näher dem Dickdarm, an dunkler Färbung zunahm; auch hier zeigten sich mehrere Stellen stark geröthet.

Da keine Andeutung über die Natur des aufzusuchenden Giftes vorhanden war, richteten die Experten ihre Untersuchung zuerst auf pflanzliche Gifte, wie Nicotin, Coniin u. s. w.; dann der Reihe nach auf Phosphor, Cyan-Verbindungen, Arsen, Silber, Antimon, Mercur u. s. w., bis sie endlich das Vorhandensein von Bleioxyd und Kupfer-Verbindungen auf das Untrüglichste constatirten, und zwar nicht nur in den ersten Gängen, dem Magen, dem Dünndarm und deren Inhalt, sondern auch in der Leber, in dem aus der Brusthöhle geschöpften Blutserum, in den Nieren und in dem Blute selbst. Es ergab sich bei der Untersuchung auf Alkaloide überdies noch die Anwesenheit von Essigsäure, und fassten die Sachverständigen ihr erzieltes Resultat dahin zusammen:

1) dass sich in allen aus der Leiche der *Pauline N.* entnommenen Theilen Bleioxyd fand, dass aus dem zur quantitativen Bestimmung genommenen Theile 1,665 Grammes = 27,34 Gr. Pr. Medic.-Gewicht schwefelsaures Bleioxyd ausgeschieden wurde;
2) dass mit Entschiedenheit in den fraglichen Objecten Essigsäure nachgewiesen wurde, die während der Operation sich aus denselben nicht bilden konnte;

3) dass Spuren von Kupferoxyd sich darin vorfanden;
4) dass andere giftige oder der Gesundheit nachtheilige Substanzen nicht nachgewiesen werden konnten.

Aus dem Umstande, dass das Blei nicht nur im Magen, dem Dünn- und Dickdarm und in deren *Contentis*, sondern auch im Blute in reichlicher Menge nachgewiesen wurde, folgerten die Experten, dass das aufgefundene Bleioxyd dem Körper in einer leicht löslichen Verbindung zugeführt wurde, und gestützt auf den Nachweis von Essigsäure, dass es in Form von Bleizucker in den Körper der *Pauline N.* gelangt sei. Die gefundenen 1,665 Grammes schwefelsaures Bleioxyd, als crystallisirtes essigsaures Bleioxyd berechnet, belaufen sich nach Angabe der Chemiker auf 2,032 Grammes oder 34,186 Gr. Pr. Medicinal-Gewicht, und auf die ganze Masse der zur Untersuchung überwiesenen Theile aus der Leiche auf 68 Gr., wobei sie bemerken, dass diese Gewichtsmenge nur das Minimum des in der ganzen Leiche der *Pauline N.* befindlichen Giftes repräsentiren, und es höchst wahrscheinlich sei, dass die Menge des Bleizuckers, welche dem Körper ursprünglich während des Lebens beigebracht wurde, noch weit bedeutender war, da sie annehmen, dass durch Erbrechen ein Theil entleert wurde, wofür die Leere des Magens spreche.

Ausgrabung und Obduction der Leiche des *Michael Joseph N.* durch den Kreis-Physicus Herrn Dr. *Noisten* und den Kreis-Wundarzt Herrn *Angenstein* am 4. November 1857, sowie Bericht über die Resultate der chemischen Untersuchung.

Der Sarg, in welchem die Leiche des *Mich. Jos. N.* enthalten war, zeigte sich wohl erhalten und von Eichenholz. Das betreffende Protocoll bezeichnet bei der äussern Besichtigung die Leiche als die eines sehr kräftig gebauten

Mannes, die in einen hohen Grad von Fäulniss bereit gegangen war. Das ganze Gesicht, Stirne, so auch haarte Kopftheil war mit einer körnigen, weissen, harte incrustirt; nach vorsichtiger Entfernung derselben zei die Lederhaut, welche pergamentartig trocken e ganz gelb gefärbt. Die genannte körnige Masse wur Zwecke der chemischen Untersuchung aufbewahrt. collabirt, der Mund geschlossen. Der ganze Kör graubraun aus, die Oberhaut war von der Lederh trennt und lag wie ein nasses Tuch in Falten auf de und dem Unterleib, der — in der Nabelgegend s eingefallen war. Die den doppelten Umfang der g lichen Grösse bietenden Hoden, sowie die Obers waren mit derselben weisslichen Masse, wie im G bedeckt. Arme und Seitentheile der Brust waren i niss übergegangen; die Hände von der Oberhaut einzelnen Stellen von der Lederhaut entblösst, und m schmierigen, bräunlichen Masse bedeckt, die Fing Innen gebogen. Die untern Extremitäten, nament Füsse, waren trockener, als die übrigen Körpertheil Oberhaut zusammengeschrumpft, die Lederhaut me getrocknet, fast wie Pergament, die Zehen gera Nägel fest, aber leicht zu entfernen.

Bei der Section der Bauchhöhle erschien s Bauchmuskeln eine wenigstens ¾ Zoll dicke Fettlage, im grossen Netze und in dem *Mesenterium;* bei de suche, diese Masse von den Eingeweiden, die schw aussahen und mit denen sie aufs Innigste verbunden zu trennen, floss eine theerartige, schwarze, breiige keit in die Unterleibshöhle. — Bei so weit fortg tenem Grade der Fäulniss wurden die Eingeweide Magen, Dick- und Dünndarm, sammt dem Gekröse u Inhalte der erstern, zur Untersuchung aufgehoben.

Die Milz sah grau aus und zeigte sich faul; die Leber sah schwarz aus, zeigte beim Einschneiden eine breiige, schmierige, schwarzbraune Masse; die Nieren waren ebenfalls faul, die Harnblase leer.

Nach Entfernung der Eingeweide aus der Unterleibshöhle zeigte sich auf dem Grunde der Bauchhöhle eine grössere Menge schwärzlicher, dem Theer ähnlicher Flüssigkeit, welche aus den zerrissenen dünnen und dicken Gedärmen ausgeflossen war.

In der Brusthöhle zeigte sich nichts Bemerkenswerthes. Der Herzbeutel war leer; das Herz, auf welchem sich einige Fettmassen befanden, war bleich und blutleer. Das Gehirn war ganz in Fäulniss übergegangen und bildete eine schmierige, schmutzige, graue Masse.

Zum Zwecke der chemischen Untersuchung wurde ein 5 Zoll langes und 2 Zoll breites Stück Muskelfleisch aus dem rechten Oberschenkel ausgeschnitten, ein Theil von der unter dem verpichten Sarge befindlichen Erde herausgenommen und, nebst der oben erwähnten, auf dem Gesichte und dem Kopfkissen vorgefundenen weissen Masse, den Chemikern Herrn *Richter* und *Freitag* übergeben.

Dem ausführlichen Gutachten dieser beiden Chemiker vom 8. December 1857 gemäss, wurden denselben zur Untersuchung übergeben: der Magen, Dünn- und Dickdarm nebst den *Contentis*, die leere Harnblase, die aus der Bauchhöhle geschöpfte Flüssigkeit, die Leber, Gallenblase und Milz, die Lunge und das Herz, die Nieren, die Speiseröhre, sowie das in dem Obductions-Berichte erwähnte Stück Muskelfleisch, die ebendaselbst erwähnte weisse, scheinbar crystallinische Masse und die unter dem Sarge entnommene Erde.

Der Magen enthielt in geringer Menge eine zähe, schleimige Masse von dachschiefergrauer Farbe, haftete fest an den Wänden und konnte nicht ohne Verletzung der

Schleimhaut entfernt werden. — Die Magenwände waren theilweise stark geröthet, nach dem Ausspruche des Kreis-Wundarztes Herrn *Angenstein* die Gefässe derselben durchgängig erweitert, dem Entzündungszustande ähnlich; Dünn- und Dickdarm mit ausserordentlichen Fettmassen umgeben, die noch derb und nur wenig von der sonst vorhandenen Fäulniss afficirt waren. Der Darminhalt war dem des Magens ähnlich, nur zäher und vom Schiefergrau ins Dunkelschwarze übergehend; auffallende Erscheinungen an den Därmen selbst wurden nicht wahrgenommen.

Das chemische Untersuchungs-Verfahren war ähnlich dem bei der Untersuchung der Leiche der *Pauline N.*, und führte bei der Hälfte der zur Untersuchung übergebenen Theile zu dem Resultate, dass:

1) in allen der Leiche entnommenen Theilen, in der Speiseröhre, dem Magen, dem Dünn- und Dickdarm, in der aus der Bauchhöhle geschöpften braunrothen Flüssigkeit, in der Leber, Gallenblase und Milz, im Herzen, in den Lungen und in den Nieren, im Muskelfleisch und Fett u. s. w., Bleioxyd nachgewiesen wurde, und zwar der Menge nach am meisten in dem Magen, dem Dünn- und Dickdarm, demnach in der Leber, Galle und Milz, sodann in dem Herzen, der Lunge und den Nieren, und nur geringe Mengen in der Speiseröhre und in dem Muskelfleisch; dass
2) in den ersten und zweiten Wegen geringe Mengen Kupferoxyd, und
3) in den zweiten Wegen in noch geringerer Menge Quecksilber,
4) Essigsäure in den *Contentis* des Magens und der Gedärme nachgewiesen wurde, die sich weder wäh-

rend der Operation bilden, noch auch als Fäulnissproduct betrachtet werden konnte;

b) die oben erwähnten weissen, anscheinend crystallinischen Massen wurden mit Hülfe des Microscops als kryptogamische Pflanzengebilde aus der Familie *Helicomyces* (Schimmelpilze), wahrscheinlich der Gattung *Sporotrichum* angehörend, erkannt. Die geringe Menge Bleioxyd, welche die chemische Untersuchung in ihr ergab, rührte nach Angabe der Chemiker offenbar von der Haut her, auf welcher die genannten Pilze aufsassen.

c) Andere Gifte oder der Gesundheit nachtheilige Bestandtheile fanden sich nicht vor;

d) die zur Untersuchung übergebene Erde enthielt weder Blei, noch Kupfer, noch Quecksilber in nachweisbaren Mengen.

Gestützt auf die angeführten Resultate, gelangen die erten zum Schlusse: dass die in den Körpertheilen des *A. Jos. N.* aufgefundenen Mengen von Bleioxyd so ausserentlich gross und in solcher Weise durch den ganzen anismus verbreitet seien, dass ein Zweifel, dass dasselbe i lebenden Körper auf aussergewöhnlichem Wege, in einer ht löslichen Verbindung, und zwar wahrscheinlich als gsaures Bleioxyd, beigebracht sei, nicht aufkommen könne.

In den zur quantitativen Bestimmung benutzten Theilen:

a) des Magens, des Dünn- und Dickdarms, sammt ihren *Contentis*, fanden sich 2,539 Grammes = 41,691 Gran Preuss. Med.-Gewicht;

b) in der Leber, Galle, Milz, den Nieren, der Lunge und dem Herzen 0,636 Grammes oder 10,443 Gran Pr. Med.-Gewicht crystallisirtes essigsaures Bleioxyd (Bleizucker).

Dieses Gewicht auf die ganze Masse der zur Unterung überwiesenen Theile übertragen ergiebt also:

1) für den Magen u. s. w. 5,078 Grammes oder 83,382 Gra
Preuss. Med.-Gewicht;
2) für die übrigen Theile der Leiche, in welche das Gi
nur durch Vermittlung des Bluts gelangt sein konnt
1,272 Grammes oder 20,886 Gran Preuss. Med.-Gew

zusammen also 104,268 Gran Preuss. Med.-Gew. Bleizucke

Die Herren Experten halten sich hierbei noch zu d
Bemerkung verpflichtet, dass die von ihnen angegebe
Quantität nur einen Theil des in der ganzen Leiche befin
lichen Giftes repräsentirt, indem möglicher Weise dur
Erbrechen, wahrscheinlich durch die *Sedes* und andere En
leerungen ein Theil des Giftes wieder ausgeschieden word
sei, sonach die von ihnen angegebene Quantität Bleizuck
weit hinter der zurückbleibt, die ursprünglich bei Lebzeit
dem Körper des *Mich. Jos. N.* beigebracht worden sei, u
bezeichnen schliesslich den ganzen Körper des *N.* als ge
wissermaassen mit dem Gifte imprägnirt.

20.

Schwurgerichtliche Fälle.

Vom

rzogl. Sächs. Stadt- und Land-Physicus Dr. **C. Schwabe** zu Eisenach.

I. Arsenik-Vergiftung.

eine Herrn Geschwornen! Wenn je in einem Falle, r Verdacht von Vergiftung vorlag, durch die Krankscheinungen, durch das Ergebniss der Leichenöffnung rch das Resultat der chemischen Prüfung der Leichenmit grösster Bestimmtheit nachgewiesen worden ist, er Tod durch Arsenik veranlasst wurde, so ist es der Ihrer Beurtheilung und Entscheidung vorliegende.

eshalb habe ich die mir vom Grossherzogl. Kreise gestellte Frage:

)b aus dem Ergebniss der Leichenöffnung und nach lem Resultate der chemischen Untersuchung der Leichenreste der *Br.*'schen Ehefrau als feststehend anzunehmen sei: dass *Anna Sabina Br.* aus J. vergiftet worden sei?

genauster Durchsicht der Acten und Erörterung der en enthaltenen Thatsachen, dahin beantwortet:

lass *Anna Sabina Br.*, geb. *Sch.*, aus J., welche am 25. März 1858 verstorben, am 28. August 1858 wieder

ausgegraben und geöffnet worden ist, unzweifelhaft, wie die Erscheinungen ihrer Krankheit, die der Leichenöffnung und die der chemischen Untersuchung deutlich und unumstösslich beweisen, in Folge von Arsenik-Vergiftung verstorben ist.

Um diesen gutachtlichen Ausspruch zu begründen, ist es nöthig, die in den Acten enthaltenen Thatsachen, bezüglich

1) der Krankheitserscheinungen,
2) der bei der Leichenöffnung aufgefundenen Erscheinungen und
3) der Ergebnisse der chemischen Untersuchung bezüglich der Auffindung des Giftes in den Leichenresten,

zusammen zu stellen und wissenschaftlich zu erörtern.

Bei der Wichtigkeit des Falles und um keine der Thatsachen zu übergehen, hat der Hohe Gerichtshof mir gestattet, Ihnen die in den Acten aufgezeichneten Thatsachen mitzutheilen, auf die sich mein Gutachten stützt. [1])

Aus den ermittelten Thatsachen geht hervor, dass Frau *Anna Sabina Br.* bis zum 21. März 1858 gesund war, und an diesem Tage nach dem Genusse einer Tasse Kaffee heftig erkrankte. Die zunächst eintretenden Erscheinungen waren starkes und häufiges Erbrechen, sie erbrach Alles, was sie genoss und trank; heftiger Durst, grosse Schmerzen in der Magengegend und im Leibe, dünner Stuhlgang. Es trat bald Schwindel und Kopfweh ein, sie bekam grosse Angst, so dass sie versicherte, sterben zu müssen. Die Sprache war matt, der Puls beschleunigt, die Kranke war matt und hinfällig; sie starb am 25. März 1858 ruhig und ohne schweren Todeskampf.

Wenn nun auch alle eben angeführten Krankheits-

---

1) Die einzelnen Actenauszüge, deren Inhalt sogleich folgt, sind der Raumersparniss wegen hier unterdrückt. *C.*

cheinungen Folge einer Krankheit, etwa der Brechruhr, n könnten, so erregt doch die feststehende Wahrnehmung, ss die erwähnten Zufälle so plötzlich, bei ungetrübtem ohlsein, nach dem Genusse einer Tasse Kaffee eintraten, ss sie sich so schnell zu so bedeutender Höhe steigerten, ss sie bis zum Ende anhaltend blieben und rasch in den d übergingen, sofort den Gedanken an Vergiftung, der ch zur grössten Wahrscheinlichkeit als durch Arsenik beirkt, steigert, wenn man die vorhandenen Krankheitsscheinungen, den Verlauf und Ausgang der Krankheit lbst ins Auge fasst; denn gerade diese Krankheitserscheiungen, gerade dieser Verlauf sind von den besten gerichtchen Aerzten als der Arsenik-Vergiftung eigenthümliche zeichnet.

Bedenkt man, dass die Beobachtung durch Laien gehah, dass Alle dieselben Erscheinungen beobachteten und gaben, so lässt sich folgern, dass dieselben in auffälligster eise hervortraten, wie sie denn auch im Volke, trotz der tgegenstehenden Ansicht zweier Aerzte, den Verdacht der rgiftung so rege erhielten, dass fünf Monate nach dem grähniss der *Anna Sab. Br.* die Untersuchung wegen Verftung angeordnet wurde.

Wollte man dagegen geltend machen, dass der Dr. *jun.* weder nach dem ersten Bericht des *Christ. Br.*, noch ch der von ihm selbst angestellten Untersuchung der anken auf den Gedanken kam, es liege eine Vergiftung r, so muss ich gestehen, dass ich zu der Diagnose des . *G.*, der überdem noch gar nicht zu selbstständiger Ausung der Heilkunde durch den Staat berechtigt worden r, deshalb wenig Vertrauen haben kann, weil er noch eine lbe Stunde vor dem Tode der *Br.* die offenbar todtkranke au mit einem beginnenden gastrischen Fieber behaftet elt. Ein Irrthum, der sich nicht entschuldigen lässt! —

Ebenso wenig bedeutend ist die Aussage des Herrn Amts-Physicus Dr. *G.*

„Ich fand die Symptome, die man sonst bei Arsenik-Vergiftungen an der Leiche sieht, nicht, ebenso wenig Zeichen einer andern Vergiftung, und deshalb habe ich mich beruhigt.“

Aeusserlich sichtbare Zeichen bei einer schnell verlaufenden Arsenik-Vergiftung sind an der Leiche nie vorhanden; die vorliegende Vergiftung war aber eine acute, denn der Tod erfolgte nach vier Tagen.

Die Heftigkeit der Erscheinungen, der schnelle Eintritt und Verlauf der Krankheit, der tödtliche Ausgang, lässt mich mit grösster Wahrscheinlichkeit vermuthen, dass sie in Folge einer nicht unbedeutenden Gabe Arsenik eintrat, und dass das Arsenik in aufgelöster Form, wo es, schneller aufgesaugt und in den Kreislauf des Blutes gebracht, schneller und sicherer tödtlich wirkt, angewendet worden ist. Der Tod ist dann nicht Folge der Entzündung, des partiellen Brandes, oder der Zerfressung einiger Stellen des Magens und der Gedärme, als vielmehr Folge der Veränderung des Blutlebens und Erschöpfung der Nerventhätigkeit. Es können in solchen Fällen gesteigerte Temperatur und Auftreibung des Unterleibs, ja sogar Schmerzhaftigkeit desselben, fehlen, und der Tod erfolgt unter den Symptomen der Erschöpfung und Lähmung der Lebenskräfte, wie im vorliegenden Falle.

Haben die Krankheitserscheinungen während der Krankheit der Frau *Br.* den Verdacht der Vergiftung fast zur Gewissheit erhoben, so steigert sich derselbe durch genaue Erforschung der Erscheinungen an der Leiche. Sie sind nach den Acten folgende:

1) Die Leiche ist mit Maden bedeckt.
2) Die Augäpfel sind durch die Fäulniss zerstört.

3) Die Stirn hat eine braunrothe Farbe, die Haut eine lederartige Beschaffenheit.
4) Die Knorpel und Weichgebilde der Nase sind durch Fäulniss zerstört.
5) Das Fleisch am rechten Theile des Unterkiefers ist durch Fäulniss zerstört.
6) Der vordere Theil des Halses ist durch Fäulniss in eine graue breiartige Masse verwandelt.
7) Die noch vorhandene Haut des Gesichts hat eine braunrothe, zum Theil graue Farbe und ist lederartig.
8) Die Zunge und die Weichgebilde am Halse sind in eine graue breiartige Masse verwandelt.
9) Die Verbindung der Halswirbel ist durch die Fäulniss zerstört, so dass sich die Wirbel ohne Gewalt trennen lassen.
10) Die Haut am Halse und Nacken, die noch vorhanden ist, hat eine lederartige Beschaffenheit.
11) Die Haut der Brust ist von brauner, lederartiger Beschaffenheit.
12) Die Haut des Unterleibs hat eine lederartige Beschaffenheit.
13) Die Muskeln der obern Extremitäten sind trocken.
14) Die Haut der obern Extremitäten hat eine lederartige Beschaffenheit, die Hände sind vertrocknet, in den Gelenken verbogen und unbeweglich.
15) An den Händen und am Schaamberge findet sich eine kalkartige Masse.
16) Die Muskeln der untern Gliedmaassen sind etwas besser erhalten, als die der obern; die Haut ist lederartig und von fester Beschaffenheit.
17) Die Zehen sind eingetrocknet und mumienartig. An den Füssen findet sich dieselbe Masse, wie an den Händen.
18) Die Eingeweide des Unterleibs sind zusammengefallen.
19) Das grosse Netz hat eine blassröthliche Farbe und wenig Fett.
20) Der linke Leberlappen ist eingetrocknet, das Gewebe ist dicht.
21) Der Blinddarm hat eine röthliche Farbe.
22) Die dicken Därme sind zusammengezogen.
23) Der Magen hat eine blassröthliche Farbe, seine Schleimhaut ist erweicht. Es findet sich auf ihr eine kreisförmige Röthung um einzelne linsengrosse Punkte, an denen die Schleimhaut vertieft ist. Die Röthe breitet sich strahlenförmig aus.
24) Da, wo die dünnen Därme an das Gekröse befestigt sind, bemerkt man eine schwache Röthung.
25) Die innere Schleimhaut des Dickdarms ist geröthet.
26) Das Herz ist durch die Fäulniss nicht verändert.
27) Die Lungen sind durch Fäulniss nicht verändert.
28) Luftröhre und Kehlkopf sind durch die Fäulniss zerstört.
29) Die Kopfschwarte ist lederartig.
30) Die Kopfmuskeln sind ganz trocken.

31) Das Gehirn hat sich in Folge der Fäulniss in eine graue, schmierige Masse verwandelt.
32) Die Haut des Rückens hat eine theils graue, theils röthliche Beschaffenheit.

Das sind die hauptsächlichsten Thatsachen, die uns das Obductions- und Sections-Protocoll vom 28. August 1858 mittheilt.

Zu bedauern ist, dass keine Notiz über den Geruch der Leiche und den Grad der Fäulniss der Unterleibsorgane sich vorfindet.

Wir sehen zunächst, dass die Fäulniss der Leiche, die vor fünf Monaten begraben wurde, in hohem Grade vorgeschritten ist. Und doch erreichte sie nicht die Höhe, auf der sie sich, wenn sonst keine Einwirkung auf sie stattgefunden hätte, befinden müsste. Ich weiss es, dass die Natur des Erdreichs, seine Feuchtigkeit und Temperatur von wesentlichem Einfluss auf die Entwicklung der Fäulniss sind, und dass in einem eisenhaltigen, sandigen Lehmboden, bei der Tiefe eines Grabes von 5 Fuss, sie sich langsamer entwickelt; ich weiss aber auch aus den vortrefflichen Beobachtungen und Versuchen, die *Orfila* und *Devergie* anstellten, dass die Fäulniss einen regelmässigen Gang verfolgt, und sich über alle Organe des Körpers gleichmässig verbreitet.

Dem gewöhnlichen Gange nach entwickelt die Fäulniss, mit Ausnahme der Winterzeit, nach zwei bis drei Tagen in der Leiche einen Gährungsprocess, durch welchen die weichen Theile sich auftreiben, erweicht werden, und die in dem Körper enthaltenen Flüssigkeiten sich mehr und mehr verdünnen und als faulig riechende Jauche aus den natürlichen Oeffnungen hervordringen. In den Höhlen und dem Zellengewebe der Leiche entwickeln sich Gase, namentlich Wasserstoffgas. Die Zerstörung ist in wenigen Wochen so bedeutend, dass die Leiche bis zur Unkenntlichkeit ver-

ändert ist. Alle Weichgebilde, z. B. Gehirn, Lungen, Leber, Milz u. s. w., bilden einen gleichmässigen fauligen Brei; die von Gas überfüllten Gedärme sprengen die Bauchdecken, die Unterleibseingeweide treten aus dem Risse hervor, und der ganze Leichnam bildet eine schwarze unförmliche Masse. Dies ist in unserm Falle nicht so! Wir sehen, dass, während die Leiche mit Maden bedeckt ist, sich Schimmelbildungen entwickelt haben, die Augäpfel, die Nase und ihre Knorpel, das Fleisch am Unterkiefer, der vordere Theil des Halses, die Zunge und Weichgebilde am Halse, die Verbindung der Halswirbel, das Gehirn durch Fäulniss zerstört und in unförmliche Massen umgewandelt sind, dass andere Theile, unter diesen die Haut der Stirn, des Gesichts, des Halses und des Nackens, der Brust, des Unterleibs, der obern und untern Extremitäten und des Rückens, sowie die Kopfschwarte, eine feste lederartige Beschaffenheit von theils braunrother, theils grauer Farbe erhalten haben; dass die Muskeln sowohl der obern als der untern Extremitäten sich erhalten haben und von trockener Beschaffenheit sind; dass die eingetrockneten Hände und Zehen mumienartig, dass das Herz, die Lungen, die Leber durch Fäulniss nicht verändert sind. Es muss also irgend etwas den gewöhnlichen Gang der Fäulniss aufgehalten und die bestehenden Erscheinungen hervorgebracht haben.

Durch vielfache Beobachtungen steht es fest, dass nach Vergiftungen mit Arsenik die Fäulniss in ihrem Fortschreiten gehemmt wird, und die Leichname eine mumienartige Beschaffenheit annehmen, wie sie in unserm Falle so deutlich wahrnehmbar ist. Das Arsenik, wenn es den Körper durchdringt, wie Ihnen die Resultate der chemischen Untersuchung in unserm Falle beweisen werden, ist eine jedem Arzte bekannte Ursache dieser Erscheinungen. Nach den besten Erfahrungen tritt bei mit Arsenik Vergifteten die

Fäulniss zur gewöhnlichen Zeit ein, schreitet selbst rascher fort, wird jedoch gehemmt durch das sich im faulenden Körper entwickelnde Wasserstoffgas, welches sich mit dem Arsenik zu Arsenik-Wasserstoffgas verbindet. Dieses sehr flüchtige Gas durchdringt alle Theile der Leiche und bewirkt einen Stillstand der fauligen Gährung, wodurch die nicht bereits durch die Verwesung gänzlich zerstörten organischen Theile in ihrer Form erhalten und nur in ihrer Mischung so verändert werden, dass eine Eintrocknung wie bei Mumien eintritt.

Diese Wirkung tritt dann ein, wenn das Arsen in die Blutmasse aufgenommen und nach allen Theilen des Organismus verbreitet wird.

Wenn ich oben darüber klagte, dass über den Grad der Fäulniss der Organe der Unterleibshöhle eine Angabe in dem Sections-Protocolle vermisst wird, so beweist doch die röthliche Farbe des Netzes, des Blinddarms, der Schleimhaut des Dickdarms und des Magens, auf dessen Schleimhaut um einzelne linsengrosse vertiefte Punkte man eine kreisförmige Röthung, die sich strahlenförmig verbreitete, wahrnehmen konnte, sowie die feste Beschaffenheit der Leber, deren linker Lappen eingetrocknet war, dass auch in diesen Organen die Fäulniss nach fünf Monaten noch nicht so weit vorgeschritten war, wie es gewöhnlich der Fall ist, und auch hier finde ich den Grund in dem in der Leiche befindlichen Arsenik, gestützt auf die alte Erfahrung, dass gerade die Theile der Leiche, mit denen Arsenik zunächst in Berührung kommt, also der Magen und Darmkanal, obschon dieselben vermöge ihrer Weichheit und ihres Säftereichthums und der in ihnen enthaltenen gährenden Stoffe vorzugsweise zur Fäulniss disponiren, auffallend gut erhalten bleiben.

Dass, um Vergiftung durch Arsenik nachzuweisen, es

nicht unbedingt nöthig ist, Erscheinungen der Entzündung, des Brandes, oder der Zerfressung einzelner Stellen des Magens und der Gedärme nachzuweisen, ist eine jetzt allgemein anerkannte Thatsache. Dies Verhältniss findet namentlich dann Statt, wenn das Arsenik in Form einer Auflösung angewendet worden ist. Haben die Erörterungen der Krankheitserscheinungen den Verdacht einer Arsenik-Vergiftung in Ihnen erregt, so wird derselbe gewiss durch die Ergebnisse der Leichenöffnung fester und stärker geworden sein.

Wenden wir uns nun zu dem Ergebniss der chemischen Untersuchung, so wird nach Erörterung derselben gewiss die Ueberzeugung in Ihnen unbedingt feststehen, dass der Tod der *Anna Sabina Br.* durch Arsenik einzig und allein veranlasst wurde.

Da das ausführliche, mit grösster Umsicht und Gewissenhaftigkeit ausgearbeitete Gutachten des Herrn Professors *L.* Ihnen vorgetragen wurde, so werde ich mich darauf beschränken, die gewonnenen und feststehenden Thatsachen, so weit sie mir als Arzt von Wichtigkeit erscheinen, mitzutheilen.

1) In dem Magen und Dünndarm fand sich $\frac{1}{10}$ Gran Arsenik.
2) In der Leber fand sich $1\frac{4}{10}$ Gran Arsenik und ausserdem zahlreiche Arsenik-Spiegel und Flecken.
3) Die Untersuchung des Dickdarms, des Gekröses, der Speiseröhre, der Milz und der Nieren ergab das Vorhandensein von Arsen, der, mit dem *Marsh*'schen Apparate behandelt, drei deutliche Arsenik-Spiegel und zahlreiche Arsenik-Flecken lieferte.
4) Herz, Lungen und Blut enthielten Arsenik; mit dem *Marsh*'schen Apparate behandelt, lieferten sie zahlreiche Arsenik-Flecken und drei deutliche Arsenik-Ringe.

5) Obschon das Kattunkleid der Leiche als Reservage für die später mit Ultramarin-Blau bedruckten Stellen arsenigsaures Kali enthielt, so konnte letzteres doch nicht in die Leiche dringen.

6) Die Kirchhofserde war frei von Arsenik.

Wenn nun durch die chemische Untersuchung unumstösslich festgestellt worden ist, dass in allen chemisch geprüften innern Organen, welche dem Leichname der *Anna Sabina Br.* entnommen worden sind, sich Arsenik vorfindet dass das Arsenik also den ganzen Körper durchdrungen hatte, so ist vor Allem bewiesen, dass das Gift während des Lebens mit dem Körper der *Anna Sabina Br.* in Berührung gekommen ist, weil es aufgesaugt und durch den Kreislauf des Blutes in die entfernt liegenden Organe gebracht worden ist.

Es ist ferner bewiesen, dass sich 1½ Gran Arsenik vorfanden. Diese Dosis genügt, um Arsenik-Vergiftung hervorzubringen; bedenkt man aber, dass ausser dieser Menge sich noch in allen Organen Arsenik vorfand, und in Spiegeln und Flecken dargestellt werden konnte, und erwägt man, dass das ausserdem im Körper befindliche Arsenik durch das bei der Fäulniss sich nothwendig entwickelnde Wasserstoffgas in Verbindung getreten und als Arsenik-Wasserstoffgas entwichen ist, so ist sicher anzunehmen, dass, wäre die Leichenöffnung und chemische Untersuchung bald nach dem Tode angestellt worden, sich in der Leiche bei weitem mehr Arsenik vorgefunden hätte, als zur Zeit der Untersuchung; die volle fünf Monate nach dem Tode der *Br.* angestellt wurde. Offenbar ist aber der geringste Theil der Dosis Arsenik, der bei der Vergiftung in den Magen gelangte, aufgesaugt worden; denn die Kranke erbrach sich, wenn man den gereichten Kaffee als arsenikhaltig mit Recht annimmt, gleich nach dem Trinken desselben, und während

ihrer Krankheit fortwährend auf das Heftigste. Es ist deshalb mit Sicherheit anzunehmen, dass die genommene Dosis Arsenik eine bei weitem grössere, als die aufgefundene war. Gewiss überstieg sie die Dosis von zwei Gran, die man gewöhnlich als hinreichend annimmt, um den Tod eines Menschen zu bewirken, bei weitem.

Ich bin deshalb vollkommen überzeugt, dass der Tod der *Anna Sabina Br.* in Folge einer Vergiftung mit Arsenik eingetreten ist und eintreten musste.

Was nun die Form betrifft, in welcher das Arsenik angewendet wurde, so sprechen die durch die Leichenöffnung nicht nachgewiesenen Krankheitserscheinungen von Entzündung, Brand oder Zerfressung der Gedärme, die schnelle Aufsaugung und Verbreitung des Giftes durch alle untersuchten Organe des Körpers der *Br.*, der Mangel an entzündlichen Krankheitserscheinungen dafür, dass das Arsenik in Form einer Auflösung genommen wurde, und ist dies der Fall, so musste ein leicht lösliches Arsenik-Präparat, etwa arsenig- oder arsensaures Kali, wie auch Herr Professor *L.* behauptet, angewendet worden sein. Die constatirte Thatsache, dass die *Br.* nach dem Genusse einer Tasse Kaffee schnell und heftig erkrankte, und in Folge dieser Krankheit starb, lässt mit grösster Wahrscheinlichkeit vermuthen, dass in diesem Kaffee Arsenik in bedeutender Menge aufgelöst war.

Da Verdacht vorhanden war, dass zur Vergiftung der *Anna Sabina Br.* Fliegenpapier angewendet worden ist, welches von dem Apotheker *L.* und dem Materialisten *R.* in C. gekauft wurde, so war es von Wichtigkeit, nachzuweisen:

1) ob dieses Fliegenpapier hinreichende Mengen Arsenik enthält, um den Tod eines Menschen zu veranlassen?
2) ob das in demselben enthaltene Arsenik in leicht lösbarer Form vorhanden war? und

3) ob das in der Leiche gefundene Gift dasselbe mit dem in dem Fliegenpapier enthaltenen ist?

Die chemische Untersuchung weisst nun nach:

1) dass ein Bogen des *R.*'schen Fliegenpapiers 6½ Gran weissen Arsenik, ein Bogen des *L.*'schen Fliegenpapiers 7 Gran weissen Arsenik enthält.

Ein Bogen war mithin hinreichend, um durch seinen Arsenik-Gehalt zwei bis drei Menschen zu tödten.

Sie haben gestern gehört, dass durch die *H.* vom Kaufmann *R.* 3½ Bogen, durch den Pechbrenner *S.* vom Apotheker *L.* 2½ Bogen Fliegenpapier für den Angeschuldigten geholt wurden; diese sechs Bogen Fliegenpapier enthielten 40 Gran weissen Arsenik, damit konnte der Tod von 2 Menschen veranlasst werden.

2) Das Arsenik war nach dem Ergebniss der chemische Untersuchung in dem Fliegenpapier als arsenigsaure Kali, dem löslichsten Arsenik-Präparate, enthalten. Schon durch kaltes Wasser wird dieses aufgelöst, und die Lösung hat weder Geruch, noch auffallenden Geschmack; dabei ist sie ohne Farbe.

3) Die Substanz, mit welcher das Fliegenpapier geschwängert wurde, stimmt genau mit dem in der Leiche aufgefundenen Gifte überein, denn hier wie dort war es Arsenik.

Die Annahme, dass das aufgefundene Arsen auf irgend eine andere Weise, etwa durch die Erde des Kirchhofs, in die Leiche gelangt sei, widerlegt die chemische Untersuchung der Erde des J..er Kirchhofs, die vollkommen frei von Arsen ist. Ebenso wenig kann der geringe Gehalt von arsenigsaurem Kali, das als Reservage bei der Färbung des Kattuns zum Todtenkleide benutzt war, den in der Leiche aufgefundenen Arsenik geliefert haben, denn das Kleid war noch ganz neu, und selbst die leicht abreibbaren Ultramarin-

Flecken waren unversehrt. Wollte man aber annehmen, dass kleine Mengen dieses Ultramarin-Staubes abgefallen wären, so hätten sie nicht zur Haut gelangen können, weil letztere durch das Hemd gedeckt wurde; ja der Staub würde gar kein Arsen enthalten haben, weil dieser als arsensaures Eisenoxyd fest haften geblieben wäre.

Die Annahme, dass man bei der Eröffnung von Leichen sonst gesunder, namentlich nicht durch Arsenik vergifteter Menschen Arsenik gefunden habe, ja dass er sich gewöhnlich im menschlichen Körper vorfinde, ist durch die neuere Chemie widerlegt. Bemerken will ich noch, dass die kleine, nicht wägbare Menge Kupfer und Blei, die in der Leber gefunden wurde, ohne alle Bedeutung ist, namentlich Vergiftung nicht veranlasst haben kann, da beide Metalle als Arzneimittel in viel bedeutendern Dosen mit günstigstem Erfolge angewendet werden. Was die höchst unbedeutende Spur von Zinn betrifft, so kann dieses zufällig durch Küchengeschirre, in welchen Speisen aufbewahrt werden, in den Magen gelangt sein; das Zinn an sich bringt aber Vergiftung nicht hervor.

Fasse ich die durch mein Gutachten festgestellten Resultate zusammen, so hoffe ich Ihnen gezeigt zu haben:

dass die Krankheits- und die Leichenerscheinungen, das Ergebniss der chemischen Untersuchung deutlich und sicher beweisen, dass *Anna Sabina Br.* in Folge einer grossen Dosis Arsenik, die ihren Tod veranlasst hat und veranlassen musste, verstorben, und das Gift, welches in der Leiche der *Br.* aufgefunden wurde, ganz dasselbe, wie das im Fliegenpapier enthaltene ist.

II. Mord durch Erschiessen.

Meine Herrn Geschwornen! Es ist an mir, Ihnen den objectiven Thatbestand in der vorliegenden Untersuch Aufklärung zu geben, d. h. Ihnen nachzuweisen, welche der Verletzung vorliegt, und in welchem Zusammenh die aufgefundenen Körperverletzungen zu dem Tode Verletzten stehen.

Die Leichenöffnung weist nach, dass an der Leiche Frau *Marg. S.* aus L. sich an der hintern rechten Kö fläche zwischen der Achselhöhle und dem Schulterl eine runde Wunde mit etwas eingebogenen Rändern vor Die Oeffnung dieser Wunde war so gross, dass mar dem Finger in sie eindringen und einen Canal bis i Tiefe von etwa 3 Zoll verfolgen konnte. In diesem Ca der die Muskeln von hinten nach vorn in schräger Rich durchsetzte, fand sich ausser Knochenstückchen, die dem zerschmetterten vordern Rande des Schulterblatts rührten, auf der zweiten Rippe der rechten Seite, die gänzlich zertrümmert war, ein plattgedrücktes, etwa er grosses Stück Blei. Die Wunde drang in die Brust ein und durchbohrte den obern Lappen der rechten L von hinten nach vorn. Bei Eröffnung der Brusthöhle wich Luft mit zischendem Geräusch, und in den Zellgew zwischen den Brust- und Rückenmuskeln fühlte man lich ausgetretene Luft. In der rechten Brusthöhle fand eine Ergiessung von ½ Nössel flüssigen, dunkeln B Ein erbsengrosses rundliches Knochenstück, welches Structur nach ein Stück Rippe war, lag auf dem Zw felle in der rechten Brusthöhle. Die Untersuchung übrigen Theile des Leichnams bewies, dass die Verst eine durchaus gesunde Frau gewesen ist. Alle Theile in normalem Zustande.

Die äussern Erscheinungen der Wunde, ihre runde Form, die eingebogenen Ränder, der von ihr ausgehende Canal, das in diesem Canal aufgefundene Geschoss beweisen, dass die Wunde eine Schusswunde ist. Offenbar ist diese Wunde, soweit sie Haut und Muskeln durchdringt, das Schulterblatt und die zweite Rippe zerschmettert, durch das in derselben aufgefundene Stück Blei hervorgebracht, während die Verletzung der Lunge durch das in der rechten Brusthöhle aufgefundene, abgebrochene Knochenstück der zweiten Rippe, welches durch die von hinten wirkende Kraft der Kugel nach vorn und durch die weiche Lunge getrieben wurde, erzeugt worden sein kann. Möglich ist es auch, dass, da nach *W.*'s Behauptung das Pistol mit zwei Kugeln geladen war, die andere Kugel die Lungenwunde hervorbrachte, obschon diese zweite Kugel in der Leiche nicht aufgefunden wurde, und ebenso wenig durch eine Gegenöffnung entwichen ist. Es ist eine durch vielfache glaubwürdige Beobachtungen festgestellte Thatsache, dass man, trotz genauster Nachforschungen, sehr häufig die verletzende Kugel, die oft die wunderlichsten Wege nimmt, nicht auffinden kann.

Die vorgefundenen Körperverletzungen sind also sämmtlich die Folgen einer Schusswunde. Frau *S.* war bis zu dem Augenblicke, wo die That vollführt wurde, gesund und mit Verrichtung häuslicher Arbeiten beschäftigt. Gerade, als sie im Begriffe war, Teig nach dem Backhause zu tragen, wurde sie von hinten geschossen. Sie stürzte in Folge des Schusses zusammen und wurde ohnmächtig; sie klagte über Druck im Rücken und in der Brust und verlor aus der Wunde vieles Blut. Ueber den Verlauf des kurzen Krankenlagers erfährt man nichts aus den Acten, als dass der Tod etwa 35 Stunden nach der Verletzung eintrat.

Wenn man schon nach Vorliegendem ziemlich sicher

vermuthen darf, dass der Tod in Folge der erhaltenen Schusswunde eintrat, weil eben die sonst gesunde Frau kurze Zeit nach erhaltener Verletzung starb, so wird diese Vermuthung zur Gewissheit, durch die Thatsachen, welche die Leichenöffnung nachweist.

Nach den besten chirurgischen Erfahrungen veranlasse Wunden der Lungen durch Schusswaffen an sich gewöhnlich den Tod, indem sie Blutergüsse und Luftaustritt in die Brusthöhle und so Lähmung der Lungenthätigkeit oder auch Verblutung hervorbringen; der tödtliche Ausgang aber wird namentlich beschleunigt, wenn mit Lungenwunde gleichzeitig heftige Erschütterungen des Nervensystems, wie sie bei Zerschmetterung von Knochen stattfinden müssen, bestehen.

Wir finden in unserm Falle alle nachtheilig auf das Fortbestehen des Lebens einwirkende Momente bei eindringenden Brustwunden vereinigt, denn neben der Verletzung der weichen Theile bestehen Knochenzerschmetterungen, eine die Lunge durchbohrende Wunde, Bluterguss in die rechte Brusthöhle, und Luftaustritt aus der verletzten Lunge in die Brusthöhle.

Ich glaube mich mit voller Ueberzeugung deshalb dahin aussprechen zu können:

dass der Tod der *Marg. S.* die nothwendige Folge der ihr beigebrachten Schusswunde ist.

III. Tödtung durch Fusstritte auf den Unterleib.

Meine Herrn Geschwornen! Wir haben in der vorliegenden Untersuchungssache unser Gutachten dahin abgegeben:

dass *Joh. L.* an einer weit verbreiteten, sehr heftige

Entzündung des Bauchfells, des Magens und der Gedärme und deren Folgen verstorben, und dass mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist, dass diese Entzündung die natürliche Folge der dem *L.* durch *Gust. Sch.* zugefügten Misshandlungen sei.

Den Beweis für den ersten Satz unseres Gutachtens: ss Entzündung und deren Folgen den Tod *L.*'s veranssten und veranlassen mussten, finden wir in den Thatchen, die uns das Besichtigungs-Protocoll liefert.

Das Bauchfell war mit dem Netze und den Därmen, it der vordern Fläche der Leber und dem Magen, mit r Bauchspeicheldrüse, der Milz und der Harnblase verachsen, verdickt und mit einer dicken, plastischen Exsudatchicht überzogen. Eine zwei bis drei Linien dicke, fest it dem Bauchfellüberzuge der Leber zusammenhängende xsudat-Schicht lag auf der vordern Fläche der Leber, elche durch eine ähnliche Ausschwitzung nach oben mit em Zwerchfelle verwachsen war. Die Leber war durch ne unter ihr liegende grosse Eiteransammlung, die sich s in die Gegend der Harnblase erstreckte, und aus der er ein Nössel gelben dünnen Eiters ausfloss, in die Höhe drängt. Die Schleimhaut des Magens, welcher ganz nach ks und oben gedrängt war, war aufgewulstet, dunkel gethet und mit auffallenden baumartigen Gefässverzweigungen deckt. Dicht über dem Ausgange des Magens findet sich erbsengrosses, die Magenwand durchbohrendes Geschwür. eselbe Beschaffenheit hatte die Schleimhaut der dünnen d dicken Därme, die von Luft mässig aufgetrieben waren, d deren Bauchfellüberzug verdickt war. Sie waren mit er grünlich gefärbten, faulig riechenden Exsudat-Schicht deckt. Die Leber, wie beide Nieren waren angeschwollen d vergrössert. In der linken Seite der Bauchhöhle erien, nachdem der Bauchfellüberzug des Magens von dem

Bauchfelle der Bauchwände getrennt war, eine grosse Höhle, die sich von der fünften Rippe bis zur letzten falschen Rippe erstreckte und mit einer grünlichen, aashaft riechenden, eitrigen Flüssigkeit gefüllt war. In der linken Bauchseite hatten die Därme eine braunschmutzige Farbe. Das Zwerchfell war an mehrern Stellen mit den Lungen verwachsen; in der linken Brusthöhle befand sich eine wässrige Ausschwitzung von etwa einem Maasse; die Lungen waren mit dem Rippenfelle verwachsen.

Niemand wird läugnen können, dass wir das Bild einer fast über alle Unterleibsorgane sich ausbreitenden Entzündung vor uns sehen, die durch die bedeutenden Verwachsungen und Ablagerungen von Eiterschichten, durch die Entzündung der Schleimhaut des Magens, der dünnen und dicken Därme ihre Heftigkeit beweist, denn alle diese Erscheinungen sind einzig und allein Folgen der entzündlichen Krankheit.

Dass eine so heftige Entzündung, die, wie der Inhalt der Eiterhöhle in der linken Seite, der aus einer aashaft riechenden, grünlichen, eitrigen Flüssigkeit bestand, und die schmutzig braune Farbe der in der linken Seite der Bauchhöhle liegenden Darmpartien beweist, in Brand endigte und den Tod veranlassen musste, ist unzweifelhaft. Der Tod erfolgt dann durch Erschöpfung der Lebensthätigkeit und Lähmung der Nerven-Centren, die gewöhnlich von den Nervengeflechten des Unterleibs ausgeht.

Die in der Brusthöhle vorhandenen Erscheinungen von Entzündung und deren Ausgängen beweisen nur, dass die sehr heftige Bauchfellentzündung theilweise auch, wie die Erfahrung lehrt, eine Entzündung des Rippenfells nach sich gezogen hat.

Steht es nach unserer Ansicht sonach fest, dass *L.* in Folge einer in Brand übergegangenen, sehr heftigen Unterleibsentzündung verstorben ist, so ist es noch an uns, nach-

zuweisen, in welchem ursächlichen Zusammenhang diese Krankheit mit den dem *L.* durch *G. Sch.* zugefügten Verletzungen steht. Wir haben nur hohe Wahrscheinlichkeit, nicht Gewissheit, in dieser Beziehung behaupten und beweisen können. Aus den uns mitgetheilten Acten und der heutigen Verhandlung geht hervor, dass *L.* sowohl am Tage der Prügelei, als vorher gesund war, ja sogar kurz vor der Prügelei mit seinen Nebengesellen und den Tagelöhnern Bier und Schnaps, und zwar gewiss mit Appetit, trank, denn er soll angetrunken gewesen sein. Es lässt sich also annehmen, dass *L.* damals nicht krank war, namentlich nicht an den Vorläufern einer Unterleibsentzündung litt, die sich durch Frost, Abgeschlagenheit, Appetitlosigkeit und Kolikschmerzen oft schon einige Tage vorher ankündigt, ihm es also gewiss unmöglich gemacht hätte, viel zu geniessen. Er hat aber auch am 6. September gearbeitet, denn als *L.* trunken wurde, zog ihn *H.* mit Hülfe eines Soldaten aus der Grube. Nun sehen wir wenige Stunden darauf den gesunden Mann schwer erkrankt zu Bette liegen, über heftige Schmerzen im Unterleibe klagend, die sich bei der Untersuchung desselben steigern, die so heftig sind, dass *L.* bei jeder Berührung schreit, und die am folgenden Tage nicht nachgelassen haben. Es tritt Erbrechen ein, und die Schmerzen erstrecken sich von der Brust bis zu den Geschlechtstheilen. Alle diese Erscheinungen beweisen, dass *L.* wenige Stunden nach der Prügelei an Unterleibsentzündung litt.

Fragt es sich nun, welches sind die Ursachen dieser Krankheit, so nehmen die besten Pathologen an, dass Erkältung, Diätfehler, Unterdrückung gewohnter Schweisse, die Einwirkung fremdartiger, scharfer Stoffe, Verbreitung einer schon bestehenden Entzündung anderer Unterleibs-Organe, Vergiftung, aber auch traumatische, d. h. mechanische Einwirkungen, wie heftige Schläge, Stösse oder Tritte

gegen den Unterleib, Entzündung veranlassen können, und dass in ihrem Verlaufe die durch mechanische Einwirkung entstandene unter die gefährlichsten Arten derselben gehört und schnell eintritt.

Wenn nun auch nicht zu läugnen ist, dass *L.* zu viel getrunken, also einen Diätfehler begangen haben mag, wenn es möglich ist, dass er durch die Prügelei sich erhitzt und später erkältet haben kann, so könnten beide Momente in Verbindung mit der nothwendig stattfindenden Erregung während des Streites wohl den Eintritt der Krankheit begünstigt, keineswegs aber in solcher Heftigkeit allein und so schnell veranlasst haben. Wir glauben deshalb mit Recht annehmen zu dürfen, dass die Ursache der Entzündung eine von aussen her einwirkende war, dass durch mechanische Einwirkung auf den Unterleib des *L.*, während des zwischen ihm und *Sch.* stattfindenden Kampfes, sie veranlasst wurde. Dieser Kampf wurde mit grosser Heftigkeit und längere Zeit fortgesetzt, denn er soll 10 bis 15 Minuten gedauert haben; das Gepolter bei demselben wurde in der untern Etage gehört, man fand gleich nach demselben *L.* hülflos am Boden liegen, er konnte sich nicht regen, er lag ohne Lebenszeichen auf der Diele. Mit Mühe wurde er in das Bett gebracht, wobei er wimmerte und äusserte: „ich habe satt gekriegt!“ er empfand also gewiss heftige Schmerzen. Während behauptet und von *L.* selbst ausgesagt wurde, *Sch.* habe ihn mit Füssen auf den Unterleib getreten, und zwar mit seinen Arbeitsstiefeln, die bekanntlich bei Gerbern sehr schwer sind, läugnet *Sch.* diese Angabe und räumt nur ein, dass sie beide zu Boden gefallen wären, sich herumgewälzt hätten, und er *L.* geschlagen habe. Mag dem sein, wie ihm wolle, aus Allem geht hervor, dass gegen *L.* eine bedeutende Kraft angewendet, und dass, wenn diese Kraft, wie nicht bloss möglich, sondern auch wahrscheinlich ist, gegen den Unterleib

richtet wurde, sie genügte, um auf mechanische Weise ne Unterleibsentzündung hervorzurufen.

Wollte man gegen diese Behauptung einwenden, dass as Leichenöffnungs-Protocoll ausdrücklich erwähnt, dass ch an der Leiche *L.*'s ausser zahlreichen Blutegelwunden eine Spur einer äusserlich wahrnehmbaren Verletzung, amentlich am Unterleibe keine Blutunterlaufung wahrnehmen ess, so sind letztere allerdings die gewöhnliche Folge echanischer Einwirkung, und sie werden um so deutlicher ervortreten, je heftiger z. B. der Tritt war; es ist aber ch eine bekannte Thatsache, dass bedeutende Verletzungen rch quetschende und erschütternde Einwirkungen auf den nterleib vorkommen, ohne dass an und in der Haut sich erkmale der stattgehabten Gewalt zeigen. Die Bauchände geben, wenn sie erschlafft sind, dem auf sie einwirenden Druck oder Schlag nach und bleiben unverletzt. ch führe als Autorität *Casper*'s Handbuch der gerichtlichen edicin, Bd. II. S. 120, an, wo mehrere derartige Fälle mitetheilt sind.

Durch erschütternde Einwirkungen auf den Unterleib, esonders die Magengegend, lassen sich die im Leichenffnungs-Protocoll angegebenen krankhaften Erscheinungen nd das kleine, die Magenwand durchbohrende Geschwür rklären.

Jede auf organische Gewebe stattfindende reizende Einrkung bringt krankhafte Veränderungen hervor, welche ich zunächst als Entzündung und als unmittelbare Folgen er Entzündung zeigen. Bei jeder Entzündung wird die Bildungsthätigkeit in den Geweben, welche eine mechanische Einwirkung traf, verändert, und es entsteht an denselben ausgeschwitzter anomaler Bildungsstoff, welcher die bei der Leichenöffnung beschriebenen starken Ausschwitzungen und n weitern Verlaufe die Eiterbildungen zu Stande gebracht

hat. Diese Ausschwitzungen haben Neigung zu Neubildu gen, die mit den benachbarten Organen verkleben und ve wachsen; sie sind es, die die Eiterheerde bilden und gleic zeitig den freien Erguss des Eiters hindern, und dann ein Druck auf die benachbarten Organe ausüben, der sich, i in unserm Falle, bis zur Lagenveränderung des Magens, Leber und des Zwerchfells steigern kann. Am Magen die Entzündung in vorliegendem Falle in anderer We Fortschritte gemacht: die Schleimhaut ist aufgelockert; einer Stelle ist diese Gewebszerstörung tiefer eingedrung es ist zur Geschwürsbildung und wirklichen Durchbohru des Magens gekommen. Diese Durchbohrung des Mag ist unserer Ansicht nach wahrscheinlich kurze Zeit v dem Eintritte des Todes entstanden, nachdem bereits Ve wachsungen durch die entstandenen Neubildungen sta gefunden hatten, und so namentlich durch die Verwachsu des Bauchfellüberzuges des Magens mit den benachbart Organen ein Austreten des Mageninhalts in die Bauchhöl nicht stattfinden konnte. Wir glauben es auch deshal weil nach sogenannten perforirenden Magengeschwüren d Tod nicht, wie in unserm Falle, Wochen lang nach d ersten Zeichen der Entzündung, sondern schnell und plö lich eintritt, und der Inhalt des Magens in der Bauchhöl sich vorfindet, was bei *L.* nicht der Fall war.

Und somit glauben wir auch für den zweiten Th unseres Gutachtens:

> „dass mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen i die Entzündung mit ihrem traurigen Ausgange sei d natürliche Folge der dem *L.* zugefügten Misshan lungen,“

den Beweis geliefert zu haben.

21.

Erfahrungen über Revaccination.

Vom

Kreis-Wundarzte **Angenstein** in Cöln.

Ein Decennium ist verflossen, seit ich in den hiesigen rrenthäusern die Revaccination so umfangreich übte, als i die Verhältnisse nur immer zuliessen. Die Wichtigkeit r Sache wird es entschuldigen, wenn ich hier eine Uebercht dieses grössern verflossenen Zeitraumes als Recapitution gebe. Für Denjenigen, dem es Interesse erregen llte, die früher gemachten Erfahrungen zu vergleichen, hre ich an, dass sie im „Organ der gesammten Heilkunde heinischer Medico-Chirurgen", Jahrgang III Heft 5, Jahrng IV Heft 3, 4 und 6, ferner Jahrgang V Heft 6, niederlegt sind.

Zur richtigen Würdigung dieser Erfahrungen, wenn etwa) und da ein Zweifel auftauchen sollte, ob nicht Irrthümer i so massenhafter Revaccination untergelaufen seien, halte ı mich für verpflichtet, die Art und Weise der Controllirung zuführen. Es geschieht dieselbe in der Art, dass in ein sonderes Pockenbuch jeder Geimpfte mit Vor- und Zumen u. s. w. in meiner Gegenwart sofort eingetragen und iter am Revisionstage in Bezug des Erfolgs und etwaigen benbemerkungen in gleicher Weise verfahren wird, so s jeder Einzelfall actenmässig documentirt ist.

Die Gesammtzahl aller Revaccinirten beträgt 10,682, u
Männer 8149,
Weiber . . . . 2533.
Der Erfolg mit ächten Pusteln war bei den
Männern . . . 1711,
Weibern . . . 746.
Unächte Pustelbildung fand sich bei
Männern . . . 1915,
Weibern . . . 564,
und ohne allen Erfolg wurden geimpft:
Männer 4528,
Weiber . . . . 1223.

Um jedem Missverständnisse zu begegnen, führe ich wiederum an, dass ich unter ächten Pocken (Pusteln) nur stehe, die alle die bekannten Eigenschaften einer guten Vervielfältigung durch weitere Uebertragung, und Schutz besitzen, während unter den aufgeführten unächten Pus verstanden sind, wo in Folge der Impfung zwar auch e bildung entsteht, der aber alle vorerwähnten Eigenschaften Pusteln fehlen, somit selbstredend zum Weiterimpfen nicht werden dürfen, keine Schutzkraft besitzen und, wenn m dieselbe Rubrik „ohne Erfolg geimpft" mitgezählt werden

Eingehend in die gewichtigern Erfahrungen, di wurden, führen wir zunächst an, dass sich der P „mit Erfolg geimpft" in der Art bewahrheitet hat bei den Weibern stets der höhere, bei den Mä niedere geblieben ist und sich immer mehr verrin den ersten Jahren betrug derselbe bei den

Weibern 33,78,
Männern 28,94,

und stellte sich in dem letztverflossenen Jahre be

Weibern zu 26,06,
Männern zu 9,55.

Die Verschiedenheit im Erfolge zwischen be schlechtern glaube ich dahin erklären zu müssen, den Männern häufigere Gelegenheit der Revaccin bei den Weibern vorkommt, wozu wir uns, um Beispiel anzuführen, auf den Eintritt ins Militair wo bekanntlich jeder Rekrut einer Revaccinati

nterworfen wird, wodurch natürlich die Empfänglichkeit r die Kuhpocken- *resp.* Menschenpockenkrankheit, die fahrungsgemäss sich beide aufheben, vernichtet wird. Der lgemein verringerte Erfolg in der Anstalt bei beiden Ge-chlechtern findet darin seine Mitbegründung, dass wir es achweisen können, dass unter den Revaccinirten sich sehr iele befinden, sogenannte Rückfällige, die vor kürzerer oder ngerer Zeit hier geimpft, jetzt als Eintretende in die An-talt wieder revaccinirt werden, somit laut unserer Erfahrung, rorauf wir nachstehend wieder zurückkommen werden, auch och keine Empfänglichkeit für den Impfstoff besitzen können. enn es ist Grundsatz in der Anstalt, alle Eintretenden im rossen und Ganzen ohne allen Unterschied zu impfen, sie ögen bereits revaccinirt sein, oder angeblich die Menschen-ocken gehabt haben, da uns selbst mehrere Erfahrungen arüber vorliegen, dass wir Personen, die früher die ächten lenschenpocken bestanden, noch mit dem besten Erfolge evaccinirten.

Die weitere Erfahrung, dass Gefangene, die ohne Er-olg revaccinirt wurden, im Wiederholungsfalle dasselbe Re-ultat lieferten, hat sich in allen deshalb absichtlich ange-tellten Versuchen bestätigt, nie aber wohl beweisender, als ei dem Versuche, der in jüngster Zeit in dieser Richtung if folgende Art ausgeführt wurde. Aus dem Bestande der ltern Gefangenen, männlichen und weiblichen Geschlechts, atte die Direction das freundliche Entgegenkommen, eine rössere Zahl auswählen zu lassen, die in der ersten Zeit er eingeführten Revaccination, also bis vor neun Jahren, on uns theils mit, theils ohne Erfolg revaccinirt waren, nd nun von uns von Neuem geimpft wurden. Das Resul-t war durchgängig ein negatives. Die Impfung geschah i diesen Fällen von Arm zu Arm der hierzu eigens re-inirten Kinder aus der hiesigen Impfanstalt.

Gründe, die uns zu diesen Impfungen aufforderten, waren besonders die, einmal zu ermitteln, ob in dem gegenannten Zeitraum wieder eine Receptionsfähigkeit für den Impfstoff bei Denen, die mit Erfolg geimpft waren, erwacht sei, oder ob in den Fällen, wo die Impfung früher nicht mit Erfolg gekrönt war, dieses in der spätern Zeit auch der Fall sein würde.

Die Erfahrung, dass die Revaccination den Empfänglichkeitsheerd wirklich vernichtet und die Pocken bei den Geimpften nicht aufkommen lässt, hat sich sowohl in unserer Hauptanstalt, als in den Filialen ohne Ausnahme bestätigt, obgleich zur Mittheilung des Pockengiftes öfter Gelegenheit gegeben war. Zum Beweise führen wir an, dass zu der Zeit, als hier die Pockenkrankheit herrschte, es einige Male vorkam, dass durch Neuankömmlinge, denen die Aufnahme nicht verweigert werden konnte, die Pockenkrankheit thatsächlich in die Anstalt eingeführt wurde, auch andere Neulinge, die wegen Kürze der Gefangenzeit noch keine Revaccination bestanden, ansteckten, ohne eine weitere Verbreitung unter den Revaccinirten zu bewirken. Ferner: dass die Familienmitglieder der Aufseher und Aufseherinnen, auch diese selbst, unter den verschiedenen Formen und Graden erkrankten, und diese mit den Anstalten vor wie nach in dienstlicher Communication blieben, ohne dass hierdurch die Krankheit eingeschleppt worden wäre. Recht auffällig ereignete sich dieser Fall im letztverflossenen Jahre in der Weise, dass ein solcher Kranker, vor dem Ausbruche des Exanthems eingebracht, mit andern Gefangenen Gemeinschaft hatte und drei derselben, die noch nicht revaccinirt waren, ansteckte, ohne dass durch sie Weiterverbreitung geschah. Einer von diesen Letzten war ein alter Mann, der in seinen jüngern Jahren, aus der Narbenbildung zu schliessen, an-

verkennbar an confluirenden Pocken, somit in höherm Grade an den ächten Menschenpocken gelitten hatte.

Auch aus meiner Privatpraxis weiss ich gleich günstige Resultate, dass ganze Familien, wie Inseln, von Pockenkranken umgeben, unerkrankt blieben, nachzuweisen. Ich kenne nämlich mehrere Familen, namentlich kaufmännische, die es sich zur Aufgabe gestellt, das Geschäft durch Vorkommen von Pockenkranken in ihren Häusern nicht zu stören, und sie haben dieses bis jetzt sicher dadurch erreicht, dass sie keine unrevaccinirte Personen in ihrem Hause leiden. Hierin verfahren dieselben nun so consequent, dass, wenn ein Personenwechsel stattfindet, die erste Bedingung für die Neueintretenden die ist, sich sofort einer Revaccination zu unterwerfen und wenn sie verweigert wird, die Aufnahme nicht stattfindet, es sei denn, dass es durch ärztliche Zeugnisse nachgewiesen wird, dass erst vor nicht langer Zeit eine Revaccination stattgefunden. Die Zweckmässigkeit dieser Maassregel hat sich öfters so auffällig bestätigt, dass, während diese Häuser frei von den Pocken blieben, die nachbarlich Anwohnenden die Missachtung dieser kleinen Vorschrift durch längeres und mehrseitiges Erkranken an den ächten Menschenpocken bitter zu beklagen hatten.

Zieht man die vorerwähnten Erfahrungen in Erwägung, die so recht auffällig ein Mittel nachweisen, welches sichern Schutz gegen die in Rede stehende Krankheit gewährt, wie auch die vielen Fälle, die uns die Literatur nachweist, dass in Gegenden, wo die Vaccination und Revaccination mit allem Ernste vollzogen wurde, die Pockenkrankheit einzudringen nicht vermochte, und wenn es bereits geschehen, durch sofortiges Impfen der noch nicht Angesteckten, ihrer Weiterverbreitung ein sicheres Halt gesteckt wurde, so ist es gewiss gerechtfertigt, wenn mit allen Mitteln dahin gewirkt

wird, dass die Vaccination und Revaccination so umfangreich, als nur immer thunlich, ausgeübt werden.

In den Anstalten, wo die Behörden in dieser Richtung durch Befehl sicher vorgehen können, erachten wir die Ausführung in allen Fällen für thunlich, wenn es sonst nur nicht an gutem Willen fehlt und in keiner Richtung eine Schlaffheit eintritt. Anders gestaltet sich freilich die Sache ausser den Anstalten bei dem freien Wollen der grossen Masse. Wenn auch bei einem grossen Theile des Publicums die Ueberzeugung des Nützlichen gewonnen ist, so geschieht es doch gemeinhin, dass die Sache der Vergessenheit übergeben wird, wenn nicht eben der Feind durch das Vorkommen ächter Menschenpocken in der nächsten Nähe sein Dasein andeutet und zur Wachsamkeit auffordert. Solchem Vorkommen gegenüber, bei dem mit Strenge nichts ausgerichtet werden kann, möchte von einflussreichen Personen, denen das Wohlergehen ihrer Mitbürger am Herzen liegt, bei jeder geeigneten Gelegenheit auf das Nützliche dieser kleinen Operation aufmerksam gemacht werden. Wir wissen aber auch recht gut, dass, so eindringlich dieses auch geschieht, der Zweck leider nicht immer erreicht wird, dass es aber leicht gelingt, die Masse dann hierzu zu bewegen, wenn eben eine Pocken-Epidemie herrscht, sei sie auch noch so gutartig. Somit ist es gerade die ächte Pockenkrankheit selbst, welche durch ihr Erscheinen die Menschen willig macht, den Vollzug der Revaccination begünstigt, die weitere Verbreitung verringert oder auch ganz aufhebt.

22.

Entbindung auf und aus einem Water-Closet.

Vom

Dr. C. **Westphal**, ersten Assistenz-Arzt an der Irren-Abtheilung der Königl. Charité und Privat-Docenten zu Berlin.

In früher Morgenstunde des 20. Juli 1861 wurden auf iner Abtheilung der weiblichen Geisteskranken in der harité, welche die in höherm Grade Verwirrten, Blödsinni-en u. s. w. umfasst, vom Closet aus plötzlich Gekreisch nd Hülferufe gehört. Die sofort herbei eilenden Wärterinnen nden die dreissigjährige, an Melancholie mit Stumpfsinn idende *Z.* schweigend vor einem der Closets in aufrechter tellung, mit einem im Becken des Closets sichtbaren Kinde rch die Nabelschnur verbunden. Neben der schweigenden rau stand in Thränen schwimmend die Kranke, deren ülfegeschrei man gehört hatte und die so eben erst zur efriedigung eines Bedürfnisses auf das Closet geführt war; befand sich dieselbe seit vielen Monaten in einem Zu-ande chronisch tobsüchtiger Verwirrtheit, hatte nie die pur eines natürlichen Affectes gezeigt und stand durch ren unglaublich schaamlosen Cynismus, ihren Hang zur nreinlichkeit, zum Beschmieren und Zerstören, ihre tiefe tllende Bassstimme, die ihr oft den Beinamen des „Kerls“ ntrug, als einzig in der Abtheilung da. Es war das erste

Mal, dass man eine menschliche Regung an ihr wahrnahm, als sie jammernd auf das Kind deutete, welches der hinzugekommene Stations-Arzt und die Wärterinnen, nach Trennung und Unterbindung der Nabelschnur, erfolglos herauszuziehen sich bemühten.

Das Water-Closet war eins der in der Charité gebräuchlichen, wie sie in dem Werke des Herrn Geheimen Raths *Esse*[1]) abgebildet sind. Sie stellen ein trichterförmiges, eisernes, emaillirtes Becken dar, dessen untere Oeffnung einen Durchmesser von 4¼ Zoll besitzt. Diese bildet zugleich die obere Oeffnung eines sich daran anschliessenden, conisch zulaufenden, 2⅛ Zoll hohen Metallaufsatzes, dessen untere Oeffnung, die Ausgangsöffnung des Closets (4 Zoll im Durchmesser), durch einen beweglichen, nach unten schlagenden Metalldeckel verschlossen wird. Oeffnet sich dieser durch Drehen der Kurbel des Closets, so strömt das Wasser durch eine am obern Rande des eisernen Beckens angebrachte Oeffnung ein, bespült die Wände desselben und fliesst durch die Ausgangsöffnung ab; beim Loslassen der Kurbel schlägt der Metalldeckel wieder in seine Gleichgewichtslage zurück. Unterhalb desselben befindet sich der das Getriebe enthaltende Raum, in den das Abzugsrohr mündet.

Durch die erwähnte, 4 Zoll im Durchmesser haltende Ausgangsöffnung des Closets nun war der Kopf des Kindes geglitten, indem er den beweglichen Metalldeckel heruntergedrückt hatte, der nunmehr, vermittelst des ihn in seine Gleichgewichtslage zurücktreibenden Gewichtes, schräg gegen den Kopf andrückte; die Schultern steckten in der obern Oeffnung des conisch zulaufenden Raumes, der Hals nahm zum Theil diesen selbst ein, die Arme waren durch die

1) *Esse*, die Krankenhäuser u. s. w. Berlin, 1857. Tafel I.

effnungen mit vorgefallen, an den in die Höhe gehaltenen einen hatte man bis zu meiner Ankunft, die nach etwa inf Minuten erfolgte, vergebliche Extractionsversuche gemacht. Sobald ich zur Stelle war, versuchte ich zunächst lie Arme zu lösen, d. h. in diesem Falle, sie nach oben u bringen, was auch ohne Mühe gelang. Es zeigte sich ndess sogleich, dass hierin das Hinderniss nicht gelegen atte, denn der Kopf war auch so nicht durch die untere ierzöllige Oeffnung hindurchzubringen, sondern stemmte sich len verschiedensten Drehungen und Wendungen zum Trotz mmer mit einzelnen Theilen gegen die ziemlich scharfkanigen Ränder der untern Oeffnung an. Zeitweises Schreien les Kindes zeigte, dass es lebe, trotzdem das Wasser ununterbrochen an seinem Kopfe herabfloss. Nach allen vergeblich angestellten Versuchen blieb nichts übrig, als schleunigst den Maschinisten des Hauses herbeizuholen, um sowohl lie Holzbekleidung des Closets, als auch den obern Theil lesselben von dem untern, das Getriebe enthaltenden, zu ntfernen; zugleich konnte mit seiner Hülfe durch Verschluss les betreffenden Hahns das von oben einströmende Wasser bgesperrt werden. Als endlich der obere Closettheil abgehoben wurde, waren von der Geburt des Kindes an mindestens 20 Minuten verflossen. Durch die untere Ausgangsffnung des Closets, die nunmehr gleichsam eine untere Beckenöffnung darstellte, wurde endlich nach Lösung der urch die frühere Manipulation in die Höhe geschlagenen Arme, die sonderbare Geburt leicht beendet und ein lebenles Kind herausbefördert, das, abgesehen von einigen kleien Schrammen und geringen Sugillationen an den Lippen nd dem Zahnfleische, keine weitern Verletzungen erlitten atte und sich kräftig weiter entwickelte.

Zur Vergleichung des Kindskopfes und der Oeffnungen ögen folgende Maasse dienen:

Höhe des conischen Raums (Metallaufsatz)	=	2¼ Zoll.
Durchmesser der obern Oeffnung desselben	=	4¼ ·
- - untern - -	=	4 ·
Peripherie der obern Oeffnung	=	14½ ·
- - untern -	=	12½ ·
Queerdurchmesser des Kopfes (von einem Höcker des Scheitelbeins zum andern)	=	3¾ ·
Längsdurchmesser (von der *Glabella* zur hintern Fontan.)	=	4¾ ·
Umfang des Kopfes	=	13½ ·

Schliesslich sei noch erwähnt, dass bei der Exploration der Mutter einen Tag vor der Geburt Zeichen des Beginns derselben noch nicht vorhanden waren, und keine Spur wehenartiger Schmerzen sich zeigte, als sie, anscheinend zur Verrichtung des Stuhlgangs, das Closet aufsuchte. — Ueber den Verlauf einer vor vier Jahren erfolgten Geburt eines unehelichen noch lebenden Kindes konnte nichts in Erfahrung gebracht werden.

Abgesehen von der forensischen Wichtigkeit, die eine derartige präcipitirte Geburt auf dem Water-Closet, und das lange Steckenbleiben des Kindes in verkehrter Stellung bei fortwährendem Wasserzufluss, unter Umständen erlangen könnte, war das Ereigniss für die Irren-Abtheilung der Charité noch in so fern von besonderm Interesse, als es die Water-Closets, die sich im Uebrigen so vortrefflich bewährt hatten, auch in dieser lebensrettenden Eigenschaft schätzen lehrte.

23.

Gerichtsärztliche Mittheilungen.

Vom

Professor und Gerichts-Arzt Dr. **Maschka** in Prag.

(Fortsetzung.)

4.

Neugebornes Kind. — Mehrfache Verletzungen, Extravasat im Gehirn, Zeichen der Erstickung, Blutaustritt in die Bauchhöhle.

B. K., eine 20jährige Dienstmagd, wurde schwanger, verläugnete jedoch diesen Zustand gegen Jedermann. — Am 17. November, als sie sich allein im Zimmer befand, wurde sie wiederholt von Schmerzen befallen, welche sie nöthigten zu Stuhle zu gehen. Nach einer Weile bemerkte sie, dass sich unter Vermehrung der Schmerzen ein Kind aus ihrem Schoosse hervordrängte. Um sich nun von diesen Schmerzen baldmöglichst zu befreien und den Geburtsact zu beenden, ergriff sie, ihrer Angabe zufolge, mit beiden Händen zuerst den Kopf und Hals, später die Brust des Kindes, und zog dasselbe sammt dem Mutterkuchen hervor; das Kind soll hierauf weder geschrieen noch ein anderes Lebenszeichen von sich gegeben haben, weshalb sie dasselbe für todt hielt und in einen Unterrock einhüllte. — Nach ungefähr einer Stunde kam die Dienstfrau in das Zimmer, welcher sie den Vorgang auf die angegebene Weise mittheilte und das bereits todte Kind vorwies. — Bei der sogleich durch eine Hebamme

vorgenommenen Untersuchung fand man an der *K.* mit allen Zeichen einer kurz zuvor stattgefundenen Entbindung eine nicht unbedeutende Blutung und einen leichten Einriss am Mittelfleische.

Am 19. November wurde die Obduction der Kindesleiche vorgenommen. Dieselbe war weiblichen Geschlechts, regelmässig gebildet, von der Fäulniss noch nicht ergriffen, 7 Pfund 18 Loth Med.-Gew. schwer, 21½ Zoll lang, und trug alle Zeichen eines reifen und ausgetragenen Kindes an sich. Mit dem Nabel hing mit der saftigen, 19 Zoll langen Nabelschnur der normale Mutterkuchen zusammen. —

Von Verletzungen fanden sich vor:

1) an dem vordern und mittlern Theile der Brust 30 theils queer, theils schief verlaufende, in verschiedenen Richtungen sich kreuzende, braunrothe, theils gerade, theils halbmondförmige Hautritze, welche 3 bis 4 Linien lang und eine Linie breit waren;
2) links neben dem Nabel 3 ähnliche Hautritze.
3) Der vordere Theil des Halses war hochroth gefärbt, zu beiden Seiten des Kehlkopfs verliefen senkrecht je ein linienartiger, braunrother Hautritz; die Länge eines jeden betrug 1 Zoll, die Breite 1 Linie.
4) Unter dem rechten Ohre fanden sich drei schief verlaufende, neben einander liegende, zwei Linien lange Hautritze;
5) im Nacken oberhalb des rechten Schulterblattes, so wie zwischen beiden Schulterblättern, 13 queer gestellte braunrothe, vier Linien lange, eine Linie breite Hautaufschürfungen;
6) unter der rechten Ohrmuschel ein kreuzergrosser röthlicher Fleck;
7) unter der linken Ohrmuschel eine Gruppe von unbedeutenden Hautritzen;

8) am linken Jochbeine eine erbsengrosse braunrothe trockene Hautstelle. —

Sämmtliche angeführten Hautritze waren zwischen den Hautschichten mit einer kaum wahrnehmbaren Spur ausgetretenen Blutes versehen. — In der Bauchhöhle war gegen ½ Unze flüssigen Blutes und ein kleines Blutgerinnsel angesammelt. Die Leber war gross, dunkelbraun; unter dem Bauchfellüberzuge des Spigelischen Lappens, sowie auch an der untern Fläche des rechten Leberlappens, zunächst dessen Rande, war im Umfange eines Silbergroschens eine dünne Schicht geronnenen Blutes angesammelt und der Bauchfellüberzug an letzterer Stelle in der Grösse eines Mohnkernes eingerissen, die Substanz der Leber jedoch gänzlich unverletzt, sehr blutreich. Die Milz war normal; in der Höhle des senkrecht gestellten Magens eiweissartiger Schleim, die Nieren sehr blutreich, die Schleimhaut des dünnen Darmes normal, im dicken Darme Kindspech, in der Urinblase etwas trüber Harn. — Nach Abnahme der Hautdecken am Halse und der Brust fand man an der linken Unterkieferdrüse und an der vordern Seite des Kehlkopfes eine linsengrosse Blutaustretung, und der linke Kopfnicker erschien in seinem untern Theile stark mit Blut infiltrirt; Zungenbein und Kehlkopf waren unverletzt. In der Substanz des linken Brustmuskels bemerkte man mehrere linsengrosse, mit Blut unterlaufene Stellen, die Rippen waren unbeschädigt. — Die Lungen erreichten nach vorn kaum den Rand des Herzbeutels, sie wogen mit dem Herzen fünf Loth, ohne dasselbe 3 Loth 1 Quentchen.

Die linke Lunge war an der Grundfläche des untern Lappens und an der zungenförmigen Verlängerung des obern Lappens hochroth, an den andern Theilen braunroth gefärbt; unter dem Rippenfellüberzuge des obern Lappens waren mehrere linsengrosse Ecchymosen wahrnehmbar. Die

rechte Lunge war nur an den Rändern hochroth, übrigens braunroth gefärbt, gleichfalls mit zahlreichen Ecchymosen versehen. Die hochrothen Stellen erschienen schwammig, die braunen derb. Die Lungen schwammen sowohl mit dem Herzen als auch ohne dasselbe im Wasser, ebenso schwammen auch alle einzelnen Lungenlappen und Stücke derselben; aus den hochrothen Stellen stiegen zahlreiche, aus den dunkeln Stellen nur äusserst wenige Luftbläschen zum Wasserspiegel empor. Die Substanz der Lungen war normal, mässig blutreich, die Luftröhre und ihre Aeste leer, ebenso auch in der Mund- und Rachenhöhle, im Kehlkopfe und der Speiseröhre kein fremder Körper vorhanden. An der äussern Fläche des Aortabogens befand sich eine linsengrosse Ecchymose, das Herz war normal, in seinen Kammern etwas dunkles flüssiges Blut, die foetalen Wege offen, das Blut durchgehends dunkel und flüssig. —

Unter den Schädeldecken befand sich auf jedem Seitenwandbeine eine kreuzergrosse Schicht geronnenen Blutes, die Schädelknochen waren unverletzt. Der Sichelblutleiter so wie die Gefässe der Meningen enthielten viel Blut, die Substanz des grossen Gehirns war normal, an der Basis des kleinen Gehirns zwischen den Hirnhäuten eine dünne Schicht geronnenen Blutes angesammelt.

Gutachten. 1. Der mit dem Nabel mittelst der Nabelschnur zusammenhängende Mutterkuchen liefert den Beweis, dass das vorliegende Kind neugeboren ist, während gleichzeitig das Gewicht, die Länge und sonstige Ausbildung der Leiche dafür sprechen, dass dasselbe reif und auch fähig war, sein Leben ausserhalb der Mutter fortzusetzen.

2. Die Schwimmfähigkeit, Lufthaltigkeit und sonstige Beschaffenheit der Lunge lässt es nicht bezweifeln, dass das Kind nach der Geburt gelebt und geathmet hat; doch dürfte das Athemholen nur kurze Zeit gewährt und höchst wahr-

scheinlich nur ein Versuch desselben stattgefunden haben, indem die Lungen nur wenig ausgedehnt waren, und nur der kleinste Theil derselben eine röthliche Färbung darbot, die meisten Partien derselben aber noch eine gleichmässig bräunliche Farbe wahrnehmen liessen.

3. Was die zahlreichen am Halse, der Brust, dem Nacken und andern Körpertheilen vorgefundenen Hautritze anbelangt, so unterliegt es, bei den gleichzeitig im Unterhautzellgewebe und selbst in der Musculatur vorgefundenen Blutaustretungen, keinem Zweifel, dass dieselben noch beim Leben des Kindes entstanden sind, während andererseits die meistens halbmondförmige Beschaffenheit und die gruppenweise Lagerung darauf hindeuten, dass dieselben durch einen Druck mit den Fingernägeln entstanden sind.

4. Den Hautritzen zunächst des Kehlkopfs entsprechend fand man Blutaustretungen an der Unterkieferdrüse, dem Kehlkopfe und dem Kopfnicker, mit jenen am Brustkorbe und Unterleibe übereinstimmend, Blutextravasate im linken Brustmuskel und unter dem Bauchfellüberzuge der Leber, sowie auch einen Bluterguss in die Bauchhöhle. Diese Erscheinungen lassen mit Gewissheit darauf schliessen, dass bei der Zufügung dieser Hautritze gleichzeitig ein sehr bedeutender und starker Druck auf den Hals, Brustkorb und Unterleib stattgefunden hatte, ein Druck, welcher vollkommen geeignet war, durch Absperrung des Luftzutrittes und Compression der Bauch- und Brustorgane, den Tod eines neugebornen Kindes, schon seiner allgemeinen Natur nach, herbeizuführen.

5. Von pathologischen Zuständen wurden im vorliegenden Falle vorgefunden: eine Blutaustretung am Grunde des kleinen Gehirnes, ferner Zeichen der Erstickung, als da sind: Flüssigkeit des Blutes, Hyperaemie der Lungen,

zahlreiche Ecchymosen an denselben und an der Aorta, und endlich ein Bluterguss in die Bauchhöhle. —

Da nun ein jeder dieser Zustände schon für sich allein und dieselben im Zusammenhange um so mehr geeignet waren, den Tod des Kindes herbeizuführen, dieselben überdies nicht nur durch einen kräftigen Druck auf den Körper entstehen konnten, sondern im gegebenen Falle mit voller Gewissheit als die alleinige Folge jener zahlreichen, von einem starken Drucke begleiteten Hautaufschürfungen angesehen werden müssen, so bilden diese letztern die alleinige Veranlassung des Todes und müssen zusammengenommen für eine, schon ihrer allgemeinen Natur nach, tödtliche Verletzung erklärt werden.

6. Ob die Mutter jedoch diesen Druck auf die Körperstellen in der Absicht das Kind zu tödten unternommen hat, oder ob die Hautaufschürfungen sammt ihren Folgezuständen nur die Folgen einer rohen und ungeschickten Selbsthülfe, behufs der Beendigung der Geburt waren, lässt sich nicht entscheiden, indem die Geburt, zufolge des vorhandenen Einrisses im Mittelfleische, jedenfalls schwieriger gewesen sein dürfte, und es immerhin möglich ist, dass die Mutter das Kind zuerst beim Halse und dann beim Brustkorbe packte, um es hervorzuziehen, wobei sowohl die Hautrisse entstehen, als der Druck ausgeübt werden konnten.

5.

Neugebornes Kind. — Erstickung in Folge eines in die Luft- und Schlingwege gebrachten fremden Körpers (Erde mit Asche).

A. G., eine 25jährige Dienstmagd, welche bereits vor drei Jahren ein uneheliches Kind geboren hatte, wurde abermals schwanger, suchte jedoch diesen Zustand gegen Jedermann zu verbergen und zu verläugnen. — Am 10. December

1859, Morgens gegen 8 Uhr, verspürte sie Schmerzen im Unterleibe und entfernte sich zu wiederholten Malen unter dem Vorwande, an Durchfall zu leiden, aus der Stube. — Als sie zum dritten Male auf den Abtritt gegangen war und sich daselbst niedergesetzt hatte, soll das Kind nach kurzen Schmerzen plötzlich hervorgeschossen und in den vom Sitzbrette nur 2 Schuh entfernten, damals jedoch wegen der grossen Kälte fest gefrornen Unrath gefallen sein. — *A. G.* riss hierauf, ihrer Angabe nach, die Nabelschnur ab, holte das Kind, welches auf der Seite gelegen haben soll, indem sie es bei den Armen fasste, aus dem Abtritte hervor und trug es in die nur wenige Schritte entfernte Scheuer, wo sie dasselbe auf einen Strohhaufen legte. — Nachdem sie dies gethan, ging sie sogleich in die Wohnstube, um ihrer Dienstfrau Anzeige von dem Geschehenen zu machen. — Während dessen jedoch kam die Dienstfrau zufällig von einer andern Seite in die Scheuer, sah das Kind, nahm dasselbe, welches athmete und mit leiser Stimme wimmerte, auf den Arm und trug es in die Stube. Daselbst wickelte sie das Kind zuvörderst in ein Tuch, bereitete sodann ein Bad, in welches sie das noch lebende Kind legte, wobei sie bemerkte, dass etwas Blut aus der Nabelschnur abgehe; nach kurzer Zeit jedoch, und zwar drei Stunden nach dem Auffinden, verschied das Kind. — Bemerkt muss hierbei werden, dass sowohl die Dienstfrau, als andere Zeugen, welche ihr bei diesen Dienstleistungen behülflich waren, angaben, das Kind sei von Menschenkoth fast gar nicht beschmutzt gewesen, auch hatten dieselben weder eine Verletzung, noch einen fremden Körper an den Lippen oder im Munde bemerkt. —

Am 16. December wurde die Obduction vorgenommen. Bei derselben fand man Folgendes:

Die wohlgebildete Kindesleiche männlichen Geschlechts

war in Tücher eingehüllt, welche an mehrern Stellen
Blut durchnässt waren. Die Länge betrug 19 Zoll,
Gewicht 5 Pfund. Die Haut war mit Fett ausgepols
nirgends käsige Schmiere wahrnehmbar. Die Haare w
1 Zoll lang, dicht, mit Blut, feinem Sande und Stroh
unreinigt. Die Augenwimpern und Knorpel entwickelt,
Nase platt gedrückt; aus dem rechten Nasenloche entl
sich eine blutige Flüssigkeit, ebenso aus der Mundhö
Die bläuliche Zunge ragte zwischen den blaugrünen Lip
hervor, die Haut an den Augenlidern löste sich ab,
am Halse knisterte und war grünlich blau. Der Nabelschn
rest war 14 Zoll lang, am freien Ende schief und zac
vom Nabel bis auf 2 Zoll weit eingetrocknet, schwärz
nicht unterbunden; der Hodensack, beide Hoden enthalt
etwas oedematös, der After mit Kindspech beschmutzt,
Nägel ausgebildet, die Haut am Rücken und an den Ex
mitäten knisterte, löste sich theilweise ab und war grü
gefärbt. —

Das obere linke Augenlid war geschwollen, blau
beim Einschneiden mit Blut durchtränkt, die rechte B
bedeutend geschwollen, nach gemachtem Einschnitte
violett ohne Blutunterlaufung. Der linke äussere Gehör
war mit Sand verunreinigt, am Rücken, den Schultern
Oberarmen gelbliche, dem Menschenkothe ähnliche Flec
Die Schädeldecken waren an der linken Seite blass, au
rechten, auf welcher das Kind gelegen hatte, mit einer
tigen Flüssigkeit durchtränkt, jedoch ohne Blutunterlau
die Schädelknochen unverletzt, das ganze Gehirn in e
dünnflüssigen Brei verwandelt, die Blutleiter leer.

Das Unterhautzellgewebe an der vordern und seitli
Gegend des Halses war von dunklem flüssigem Blute du
drungen, die Halswirbel und der Kehlkopf unverletzt.
Schleimhaut des letztern war röthlich, mit schaumig

Schleime überzogen und mit feinem Sande besetzt. Die Speiseröhre war mit teigiger, grobsandiger Erde und kleinen Steinchen vollgestopft, ebenso die Rachenhöhle voll von kleinen Steinchen und grobsandiger Erde, auch die Schleimhaut der Mundhöhle, des harten und weichen Gaumens und der Zunge war mit Erde verunreinigt. Die Schleimhaut der Luftröhre und ihrer Aeste war dunkel geröthet und mit zähem Schleime belegt. Das Herz war welk, zusammengefallen, leer. — Die Lungen füllten die Brusthöhle aus, bedeckten die Seitentheile des Herzbeutels; sie waren schwammig, an der Oberfläche mit mohnkorngrossen Luftblasen besetzt, von blassrosenrother Farbe, knisterten, schwammen vollkommen, selbst nach vorgenommener Compression, und entleerten beim Ausdrücken einen röthlichen Schaum; das Herz für sich allein sank im Wasser zu Boden. Die Leber war dunkelroth, blutreich; die Milz weich, mürbe, der Magen birnförmig, senkrecht gestellt, in seiner Höhle nur eine geringe Menge blaugelblichen (?) Schaumes. Im dicken Darme war Kindspech, die Nieren normal, die Harnblase leer.

Was nun den Local-Befund und die anderweitigen Erhebungen betrifft, so ergab sich aus denselben, dass das Sitzbrett des Abtrittes vom gefrornen Unrathe zwei Schuh entfernt war; dass gleich nach dem Auffinden des Kindes sowohl auf dem Abtritte selbst, als dem Unrathe ausgedehnte Blutspuren vorgefunden wurden; ob auf dem Unrathe Sand, Asche oder Erde zu jener Zeit befindlich war, weiss Niemand sich zu erinnern; neben dem Strohhaufen in der Scheuer, auf welchem das Kind aufgefunden worden war, lag ein Haufen Asche; die Mutter bestand darauf, dem Kinde nichts angethan zu haben.

Die Obducenten, Dr. *K.* und Wundarzt *F.*, gaben das Gutachten ab: 1) dass das Kind lebendig geboren wurde;

2) dass die an dem Kinde vorgefundenen (vermeintlichen) Verletzungen, als: die Anschwellung des linken Augenlides, der linken Backe, die Durchtränkung der Schädeldecken und des Zellgewebes am Halse mit blutiger Flüssigkeit, von einem absichtlichen Drucke oder von dem Geburtsacte selbst herrühren können; 3) dass dem Kinde die mit Asche vermischte Erde höchst wahrscheinlich in den Rachen gestopft wurde, und dass dasselbe 4) in Folge des Stickschlagflusses auf eine gewaltsame Art umgekommen ist. Diese Todesursache trat jedoch 5) weder in Folge des geschehenen Sturzes, noch in Folge der Verblutung, noch in Folge der Quetschungen, noch in Folge der Verstopfung der Athmungswerkzeuge für sich allein ein, sondern es haben die sämmtlichen aufgezählten schädlichen Potenzen zusammengenommen, in Verbindung mit der unterlassenen Hülfeleistung und der verabsäumten Entfernung des die Respiration behindernden fremden Körpers, den Tod herbeigeführt.

Da dieses Gutachten dem Gerichte zu unbestimmt erschien, so wurde ein Ober-Gutachten gefordert.

Gutachten. 1. Der mit dem Kindeskörper zusammenhängende Rest der grösstentheils noch frischen und saftigen Nabelschnur liefert den Beweis, dass das Kind der *A. G.* neugeboren war, während gleichzeitig

2. das Gewicht von 5 Pfund, die Länge von 19 Zoll, die Fettbildung und sonstige Entwicklung der Haare und Knorpel keinen Zweifel darüber walten lassen, dass dasselbe reif und vermöge der regelmässigen Bildung seiner Organe auch lebensfähig, d. h. geeignet war, sein Leben ausserhalb des mütterlichen Organismus fortzusetzen.

3. Die blassrosenrothe Farbe der Lungen, die Schwimmfähigkeit derselben, selbst nach vorgenommener Compression, in Verbindung mit den Erhebungen, durch welche es sichergestellt ist, dass dieses Kind längere Zeit nach seiner Auf-

dung geathmet und selbst gewimmert habe, sprechen mit ller Bestimmtheit dafür, dass dasselbe nach der Geburt elebt habe.

4. Bevor man zur Besprechung der eigentlichen Todesache übergeht, muss bemerkt werden, dass die von den bducenten als Verletzungen gedeutete Anschwellung des ugenlides und der Backe, sowie die Durchtränkung des nterhautzellgewebes am Halse und unter den Schädeldecken it einer blutigen Flüssigkeit, keineswegs mit Bestimmtheit s Zeichen einer mechanischen Gewaltthätigkeit betrachtet rden können. — Einerseits wurde nämlich nach gemach- n Einschnitten durchaus keine Spur eines eigentlichen lutextravasates vorgefunden; andererseits war aber, nach der ünen Farbe der Hautdecken, dem Knistern und der stellen- eisen Ablösung derselben zu schliessen, die Fäulniss be- its so weit vorgeschritten, dass die oben angeführten Zu- tände ganz wohl Leichenerscheinungen sein konnten, da ich der Erfahrung zufolge bei vorgeschrittener Fäulniss, in olge der dieselbe begleitenden Blutdissolution, stets an den hängigen Stellen derlei Tränkungen der Gewebe mit einer utigen Flüssigkeit zu bilden pflegen. — Bei so bewandten mständen kann demnach auf diese Zustände kein Werth legt, und dieselben auch keinesfalls zur Begründung einer hauptung benutzt werden.

5. Was nun die eigentliche Todesveranlassung des indes anbelangt, so liefern die Anfüllung der Lungen mit em röthlichen Schaume, die dunkelrothe Färbung der chleimhaut der Luftröhre und das Vorhandensein eines einblasigen Schaumes in der letztern, bei gleichzeitigem rhandensein eines fremden Körpers im Kehlkopfe, der chenhöhle und Speiseröhre, den Beweis, dass dasselbe in olge der Behinderung des Athmungsprocesses am sogenann- n **Stickflusse** gestorben ist. — Es wurde jedoch im

gegenwärtigem Falle der Tod einzig und allein durch das Vorhandensein jenes fremden Körpers herbeigeführt, weil weder ein Zeichen einer Verblutung aus der nicht unterbundenen Nabelschnur vorhanden, noch aber eine andere Todesursache nachweisbar ist, andererseits aber ein in den Luft- und Schlingwegen in dieser Menge befindlicher fremder Körper den Luftzutritt nothwendiger Weise hemmen, die Oxydation des Blutes hindern, und somit je nach Umständen in kürzerer oder längerer Zeit den tödtlichen Ausgang schon seiner allgemeinen Natur nach herbeiführen muss.

6. Es fragt sich nun, auf welche Weise dieser fremde Körper, nämlich die mit Asche vermischte Erde, in die früher bezeichneten Organe gelangt ist. —

Die Annahme, dass das Kind diesen Körper etwa nur zufällig verschluckt habe, ist gänzlich unstatthaft, indem dasselbe, selbst wenn es in einem derartigen Medium, z. B. dem Aschenhaufen, gelegen hätte, keine solche Menge hiervon hätte verschlingen können, sondern im Gegentheile gleich Anfangs durch den gleichzeitig in den Kehlkopf eingedrungenen feinen Sand zu heftigem Husten gereizt und an weitern Schlingbewegungen gehindert worden wäre. —

Uebrigens spricht auch der Umstand, dass die Rachenhöhle und Speiseröhre mit der Erde ganz vollgefüllt waren, dafür, dass diese letztere dem Kinde von einer andern Person gewaltsam hineingestopft worden sein musste. Hätte das Kind nämlich selbst den fremden Körper verschluckt, so hätte es auf einmal nur kleinere Mengen desselben schlingen können, welche gewiss auch in den Magen gelangt wären, während die früher erwähnte Vollfüllung der Speiseröhre nur dadurch erklärlich ist, dass auf einmal eine grössere Menge der Erde eingeführt wurde, welche in Verbindung mit dem vorhandenen, ohnedies sehr zähen Schleime

eine so teigige und zähe Beschaffenheit annahm, dass sie das weitere Hinabschlingen in den Magen ganz unmöglich machte. —

Es unterliegt somit nach dem Gesagten keinem Zweifel, *a)* dass die in der Rachenhöhle, der Speiseröhre und dem Kehlkopfe des Kindes der *A. G.* vorgefundene Erde dem letztern von einer andern Person gewaltsam eingestopft worden war; *b)* dass in Folge der durch diesen fremden Körper bedingten Behinderung des Athemholens der Stickfluss und der Tod eintrat, und dass endlich *c)* das Vorhandensein dieses fremden Körpers den tödtlichen Ausgang schon seiner allgemeinen Natur nach herbeigeführt hat, indem bei dessen weitem Vorgedrungensein und bedeutender Menge, selbst bei der zweckmässigsten Hülfeleistung, eine gänzliche Entfernung und Beseitigung desselben kaum möglich gewesen wäre.

6.

Gutachten über einen während der Trunkenheit verübten Mordversuch.

A. N., ein 18jähriger Fleischerlehrling, kaufte am 13. October 1857, früh gegen 9 Uhr, vom Weber *J. H.* eine Kuh, gab demselben 1 Rthlr. als Aufgeld und versprach den übrigen Betrag nachträglich zu bringen und die Kuh abzuholen. Denselben Tag Nachmittags kam *H.* zufällig in ein Wirthshaus, wo sich auch *A. N.* befand. Aufgefordert, aus Anlass des Kuhkaufes, Wein zu zahlen, liess *N.* sofort zwei Seidel bringen, die sie zusammen leerten, worauf jeder im Laufe von beiläufig einer Stunde noch 3 Seidel Wein austrank. *H.* wollte sich früher entfernen, blieb aber noch eine Zeit lang, weil ihn *N.* aufforderte zu warten, da er ihn

begleiten wolle. Beide verliessen, als es zu dämmern gann, das Wirthshaus, und zwar *H.* taumelnd und jeden mehr betrunken als *N.* — Nachdem *N.* den *H.* eine k Strecke auf der Strasse geführt hatte, forderte er ihn von der Strasse rechts abzulenken, und während dieser sträubte, fielen sie beide in einen Graben. *N.* hob den auf und sie gingen, sich an einander haltend, über Stoppelfeld dem Walde zu, auf welchem Wege sie mehrere Male hinfielen. Im Walde versetzte *N.* dem ohne alle Veranlassung, mit seinem Schnappmesser e Stich in den Hals, worauf Letzterer zusammenfiel. Al auf ihn fiel, stiess ihn *H.* ab, zog seinen Pelz aus, fiel in eine Schlucht; *N.* versetzte ihm daselbst noch meh Stiche, liess ihn bewusstlos liegen, erklomm auf der an Seite die Anhöhe, fiel daselbst nieder, schlief ein und wachte gegen Morgen, worauf er sich nach Hause be den ganzen Tag beschäftigt zubrachte und gegen Mittern arretirt wurde. Der Beschädigte schleppte sich im W nach verschiedenen Orten, aus Furcht, wieder angef zu werden, bis er ganz bewusstlos liegen blieb und Nachmittags den 14. October gefunden, in ein benachb Dorf getragen und daselbst zum Bewusstsein geb worden ist. — Er hatte am Halse rechts drei, links lebensgefährliche Stichwunde, dann im Gesicht eine und Kopfe vier leichte Schnittwunden und war darauf 4 Mo arbeitsunfähig. — Ein Motiv zu dieser That kann k von ihnen angeben, sie hatten auf dem Wege nichts sprochen, nur rief *N.* ihm öfters zu: „komm, komm", während des Stechens einmal „*Sacraments*". N. läug die That vor Gericht nicht, und es stimmen seine Ang mit denen des Beschädigten in Bezug auf das vor der Geschehene überein. Die Nichtübereinstimmung in B *auf die* Einzelheiten der That selbst erklärt *N.* aus s

runkenheit. Sein früheres Leben wird als untadelhaft, seine chulbildung als seinem Stande entsprechend geschildert; i der Haft und bei den Verhören benahm er sich stets elassen, vernünftig, anständig und reumüthig. —

Die Erklärung der Gerichtsärzte, *A. N.* habe die That bei ollem Bewusstsein und mit freier Selbstbestimmung ver- ibt, veranlasste das k. k. Landesgericht, ein Gutachten von wei andern Gerichtsärzten einzuholen, welches, sachgemäss motivirt, dahin lautete, dass *N.* bei gestörter freier Selbstbestimmung die That verübt habe, ohne dass es sich mit Bestimmtheit angeben liesse, ob die freie Selbstbestimmung des *N.* im hohen Grade gestört oder gänzlich aufgehoben gewesen wäre. — Wegen Wichtigkeit des Falles ersuchte das k. k. Landesgericht um ein Ober-Gutachten, und wünschte namentlich darin die Beantwortung folgender Fragen: Ob die freie Selbstbestimmung des *A. N.* zur Zeit der That ganz oder zum Theil aufgehoben gewesen sei oder nicht? und im bejahenden Falle: ob dies 1) in Folge irgend einer Geistesstörung, oder 2) eines unwiderstehlichen Triebes zu tödten, oder 3) durch die Aufregung in Folge des Genusses der Spirituosa und der darauf folgenden mühsamen Begleitung des *J. H.* veranlasst worden sei.

Gutachten.

Ad I. und II. *A. N.* bot zu keiner Zeit, weder vor noch während seiner genauen Beobachtung, irgend eine Erscheinung dar, aus welcher man auf eine noch vorhandene oder bereits abgelaufene Geisteskrankheit — wohin auch die sogenannte Monomanie gehört — schliessen könnte. Es wäre in diesem Falle etwa nur an die *Mania acutissima* oder *transitoria* zu denken, die erfahrungsgemäss bei hiezu Disponirten unter gewissen erregenden Umständen plötzlich ausbrechen und innerhalb weniger Stunden zu verlaufen

pflegt. Allein im gegebenen Falle muss auch diese seltene Form von Seelenstörung ausgeschlossen werden, da dieselbe, wie bekannt, mit den heftigsten Agitationen, mit Schreien, Lärmen und wildem Umsichschlagen verbunden ist, welche Erscheinungen, soweit die Beobachtungen der Zeugen reichen und nach den eigenen Aussagen des Beschädigten, nicht vorhanden waren. Es berechtigt somit Nichts zur Annahme irgend einer eigentlichen Geisteskrankheit als Ursache der That des *A. N.*

Ad III. Es liegt erhoben vor, dass *A. N.* am 13. October 1857 in mehrern Dörfern, nach Schlachtvieh fragend, gewesen sei, dass er in einem Dorfe eine halbe Flasche Bier und ¼ Seidel Branntwein und in einem andern wieder ¼ Seidel Branntwein, im Wirthshause zu R.. aber 3 Seidel jungen Weines allein, und 2 Seidel desselben in Gesellschaft des *H.* innerhalb beiläufig Einer Stunde getrunken, daselbst oft gelacht habe, und ob zwar weniger als *H.*, doch allein als betrunken erschien, dass er nach einer kurzen Strecke auf dem Heimwege nahe der Strasse mit *H.* in einen Graben gefallen sei, in welchem sie sich beide wälzten, dass er ferner den mit einem schweren Pelze bekleideten *H.* nur mit vieler Mühe, denselben führend und oft zerrend, weiter bringen konnte, und noch öfter mit ihm am Wege hingefallen sei. Es lässt sich sonach, in Erwägung, dass dem Genusse einer grössern Quantität schnell getrunkenen jungen Weines eine mehrstündige körperliche Bewegung und der Genuss einer halben Flasche Bier und eines halben Seidels Branntwein — bei sonst leerem Magen — vorhergingen, mit Grund behaupten, dass die im Wirthshause schon erkannte Trunkenheit des an geistige Getränke nicht gewöhnten *N.* in der freien Luft sich noch gesteigert, und die weitere körperliche Anstrengung bei der Leitung des schwerfälligen und widerstrebenden *H.*, sowie das öftere Hinfallen,

s dem jungen kräftigen Menschen die Congestionen gegen m Kopf gesteigert habe, in der Art, dass er das Bewusstin und die freie Selbstbestimmung verlor, in welchem Zuande völliger Vernunftlosigkeit er das gewohnte und ihm nächst liegende Werkzeug ergriff, damit rücksichtslos auf *L.* eindrang, und bei dem gefundenen Widerstande nur och wilder sein Zerstörungswerk so lange fortsetzte, bis hm das zerbrochene Messer entwunden worden ist. —

Diese psychologische Auffassung wird noch dadurch gestützt, dass die richterliche Untersuchung bei dem sonst ruigen und gesitteten Menschen durchaus kein Motiv zu dieser That zu eruiren vermochte, der Verletzte selbst ein solches nicht angeben konnte, dass ferner durchaus keine Vorbereiung dazu zu entdecken war, und dass *N.* nach der mit einem sonstigen Wesen so grell contrastirenden That sofort n der Nähe seines Opfers in einen mehrstündigen Schlaf erfiel, welcher sich nach dem Vorhergegangenen nicht als ohe Gleichgültigkeit, sondern naturgemässer als weitere Phase der Trunkenheit herausstellt. Die Erinnerung des *N.* n die Details der That erscheint nach seinen Angaben nicht anz klar, und selbst, wenn dies der Fall wäre, so würde och dieser Umstand unserer Annahme, dass *N.* die That ei aufgehobenem Bewusstsein und mangelnder freier Selbstestimmung, somit in psychologisch unzurechnungsähigem Zustande, verübt habe, keineswegs widersprechen.

Zur genauen Bestimmung des Umstandes, bis zu welhem Grade das Bewusstsein und die freie Selbstbestimmung urch die Trunkenheit gestört wurde, kann weder die Quanität des genossenen berauschenden Getränkes, da dessen irkung durch die verschiedene individuelle Empfänglichkeit d noch viele andere variable Momente vielfach modificirt rd, noch ein sogenanntes Stadium der Trunkenheit bestimmt werden, indem die gewöhnlich angenommenen drei

Stadien in der Wirklichkeit keine streng begränzten, sich überall gleich bleibenden, sondern meistens vielfach combinirte Phasen der durch geistige Getränke bedingten Sinnesverwirrung darstellen. Dieser Mangel eines sichern Criteriums veranlasste daher auch den sonst sehr rigorosen Gerichts-Arzt Professor *Heinroth* zu der Annahme, dass die Trunkenheit von ihrem niedrigsten bis zu ihrem höchsten Grade ein Zustand sei, in welchem der Mensch als ein unfreies Wesen zu betrachten und folglich für seine in demselben begangenen Handlungen unverantwortlich sei. — Kann man im Allgemeinen auch nicht so weit gehen, so muss doch nach genauer Erwägung des ganzen Sachverhaltes das End-Gutachten dahin abgegeben werden, dass *A. N.* die fragliche That bei höchst wahrscheinlich ganz aufgehobener freier Selbstbestimmung während der Dauer einer, zunächst durch geistige Getränke herbeigeführten, temporären Sinnesverwirrung verübt habe.

24.

Vermischtes.

Seltener Fall von Selbstmord durch Ausstopfen des Mundes und Erdrosseln.

Ein Matrose war Nachmittags in eine Restauration ge-
ten und hatte den Schlüssel zum Abtritt gefordert. Eine
lbe Stunde später wurde er auf demselben sitzend todt
rgefunden. Er hatte wahrscheinlich zuerst versucht, durch
inschnitt der Adern am linken Handgelenk sich zu tödten,
welchem er sich 7 oberflächliche Schnitte mit einem
edermesser beigebracht hatte, das am Fussboden liegend
efunden wurde. Um den Hals war ein halbseidener Shawl,
ie ihn die Königlichen Matrosen zu tragen pflegen, durch
nen Knoten fest zusammengezogen. Das eine Ende des
hawls, in einer Länge von 2 Fuss, hatte er sich tief in
achen und Mund gestopft, mit den Zähnen linkerseits auf
en Shawl stark aufgebissen, und an dem andern Ende
räftig gezogen. Die fest zusammengedrückten Zähne konn-
n nur mit Mühe von einander entfernt werden, worauf
ann das Stück Shawl aus dem Munde entfernt wurde.
reissig Stunden nach dem Tode wurde die Section ge-
acht. Um den Hals verlief eine Strangulationsmarke. Die-
lbe befand sich unterhalb des Schildknorpels, war 4″ lang,
″ breit, an den Seiten unterbrochen und lief nach hinten
n Nacken in einen dünnen, halbzollbreiten Streifen aus.

Die Tiefe betrug eine Linie. Die Marke war dunkelbräunlich und lederartig; sie war hart anzufühlen und zu schneiden und unsugillirt. Im Uebrigen fanden sich bei der Leiche die exquisiten Erscheinungen der Erstickung, nämlich Hyperämie der Lungen und auch des Gehirns, der grossen Gefässe des Unterleibes und ganz besonders der Nieren *(Casper)*, welche ein dunkelblaurothes Ansehen hatten. Das Blut war dünnflüssig, dunkel, theerartig schwarz. Noch bemerken wir, dass die Augen nicht prominent, sondern normal und geschlossen waren; die Hornhaut war trübe, die Pupillen erweitert. Die Zunge fand sich mit der äussersten Spitze zwischen den Zähnen eingeklemmt. Das Gesicht sah nicht livide und gedunsen aus, sondern hatte die gewöhnliche Leichenfarbe und einen ruhigen Ausdruck. Der After war geschlossen, an den Geschlechtstheilen nichts Abnormes zu bemerken. Die Schleimhaut der Luftröhre war bereits missfarbig; beim Druck auf die Lungen wurde kein Schleim oder Flüssigkeit in die Bronchien und Luftröhre gepresst.

Danzig. Dr. *Benetsch*,
Marine-Assistenz-Arzt.

---

b. Uebermangansaures Kali zur Beseitigung des anhaftenden Leichengeruchs nach Sectionen.

Aerzte, welche häufig Sectionen machen und namentlich Gerichtsärzte, die nicht selten weit im Verwesungsstadium begriffene Leichen zu seciren haben, kennen aus eigener Erfahrung den lästigen, mit beispielloser Hartnäckigkeit den Händen anhaftenden Leichengeruch, der viele Stunden, oft Tage lang dem Wasser, der Seife und selbst dem übrigens auch mit widrigen Eigenschaften begabten Chlorwasser trotzt. Man muss sich mitunter längere Zeit nach einer vollbrachten

ction aus anständiger Gesellschaft und namentlich aus der he von mit feinen oder gar hysterischen Geruchsnerven glückten Damen freiwillig verbannen. Ich selbst habe ber mitunter noch nach 24 Stunden trotz allen Waschens n Leichengeruch an meinen Händen wahrgenommen und, e ich glaube, nicht ohne Grund Bedenken getragen, mit wider Willen parfümirten Fingern Wöchnerinnen zu schiren.

Gegen diesen Uebelstand habe ich in dem übermangannren Kali ein Mittel gefunden, das mir wenigstens nach relangem Gebrauch nichts zu wünschen übrig lässt. Die chtigkeit, mit welcher eine saure oder auch alkalische sung dieses Salzes seinen Sauerstoff abgiebt, die Schnelkeit, mit welcher alle überhaupt noch höher oxydirbaren ganischen Substanzen die Uebermangansäure zu Superoxyd, gar zu Oxydul reduciren, brachte mich auf den Gedanken, ermangansaure Salze zur Zersetzung der bei verwesenden chen auftretenden übelriechenden, meist Kohlenwasserffverbindungen zu verwenden, noch lange, ehe ich von r Benutzung derselben als Desinfectionsmittel Kunde hatte: nige Theelöffel voll einer wenig concentrirten, durch hwefelsäure schwach angesäuerten Camäleonlösung nehen augenblicklich den specifischen Leichengeruch der dait gewaschenen Hände hinweg, während die Lösung selbst llkommen geruchlos und in jeder Beziehung unschädlich . Die Wiederholung des Waschens ist selten nöthig, die sung braucht auch nicht einmal sauer zu sein, sondern e ursprünglich alkalische Lösung thut fast dieselben Dienste. as crystallisirte Salz ist, wenn auch vorläufig noch nicht den Apotheken und etwas theurer, käuflich zu haben, st sich äusserst leicht in Wasser und hält sich jahrelang Flaschen, die mit einem gut passenden Glasstöpsel verschlossen sind. Die Darstellung der Camäleonlösung aus

Braunstein, Aetzkali und chlorsaurem Kali ist so leicht und einfach, dass Jedermann, dem nur eine Berzelius-Lampe und ein gewöhnlicher Essblechlöffel zu Gebote steht, sich dieselbe selbst bereiten kann. Man schmilzt zwei Theile, etwa zwei Drachmen Aetzkali mit einer Drachme chlorsaurem Kali in dem Löffel zusammen, und schüttet unter Umrühren allmählig zwei Drachmen fein gepulverten Braunstein hinzu. Die bröcklich gewordene Masse erhitzt man nach einiger Zeit bis zum dunklen Rothglühen und löst das gebildete dunkelgrüne mangansaure Salz in 4—5 Unzen heissem Wasser. Durch hierin geleitete Kohlensäure, oder auch einfach durch längeres Kochen, allenfalls unter Zusatz von einigen Tropfen Salpetersäure, wird die anfangs dunkelgrüne Lösung in eine herrlich purpurrothe verwandelt, wobei sich Mangansuperoxyd abscheidet. Man lässt nun die von dem unverändert gebliebenen Braunstein abgegossene Flüssigkeit in einem bedeckten Cylinderglas sich einige Tage klären und giesst vorsichtig von dem Bodensatze in die Aufbewahrungsflasche ab; oder man filtrirt auch schon nach kürzerer Zeit durch Asbest oder Schiessbaumwolle.[1])

Insterburg. Dr. *Pincus*,
Kreis-Physicus[2]).

---

1) *Böttcher.*

2) Aus den Königsberger Jahres-Berichten.

25.

Amtliche Verfügungen.

Betreffend den Unterschied zwischen Dispensiranstalten und Filial-Apotheken.

Auf Ew. ... gefälligen Bericht vom ... erkläre ich mich damit verstanden, dass der Königl. Regierung zu N. die Befugniss, dem Apotheker *N.* zu N. die Concession zur Errichtung einer irrthümlich „Dispensiranstalt“ genannten Apotheke in O. zu ertheilen, nicht zusteht.

Zwischen einer Dispensiranstalt und einer Filial-Apotheke besteht eine feste Gränze, der Unterschied zwischen beiden liegt aber nicht in den von der Königl. Regierung angeführten Kriterien. Die Dispensiranstalt gehört lediglich in die Kategorie der Haus-Apotheken. Mit dem Namen Dispensiranstalt werden nämlich ausschliesslich die Haus-Apotheken bei grössern Krankenhäusern *resp.* Militair-Lazarethen zum Unterschiede von den Haus-Apotheken einzelner Privat-Aerzte bezeichnet. Während in den Dispensiranstalten zwar ein umfangreicherer, dem andauernden Bedürfniss der Krankenanstalt entsprechender Arzneivorrath, in den Haus-Apotheken dagegen nur eine, für den Bedarf in der Praxis des betreffenden Arztes bestimmte, in jedem einzelnen Fall von der Regierung besonders zu genehmigende Reihe der unentbehrlichsten Mittel gehalten werden darf, sind doch beide hinsichtlich des Dispensirens der nämlichen Beschränkung unterworfen, dass die Arzneien aus der Dispensiranstalt nicht an Kranke ausserhalb des Hauses und aus der Haus-Apotheke nicht ausserhalb der Privat-Praxis des Arztes verkauft werden dürfen. Es giebt im Preussischen Staate nur drei Dispensiranstalten, welche von dieser sonst überall festzuhaltenden Regel eine Ausnahme machen, nämlich die Dispensiranstalten an den grossen städtischen Krankenhäusern zu Cöln, Breslau und Danzig. Jede andere, von einer Mutter-Apotheke abgezweigte Apotheke aber, welcher frei stehen soll, ihre Medicamente beliebig an Jedermann abzugeben, ist immer als eine Filial-Apotheke anzusehen und nach den für Institute der Art bestehenden Vorschriften in administrativer

Beziehung zu behandeln. Auf den Umstand, ob darin pharmaceutische Präparate selbst bereitet, oder aus der Mutter-Apotheke fertig entnommen werden, kommt es hierbei nicht an.

Berlin, den 20. December 1861.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage: *Lehnert.*

An den Königl. Wirkl. Geheimen Rath und Ober-Präsidenten Herrn *N.* Excellenz zu N.

II. Betreffend homöopathische Apotheken und Selbstdispensiren homöopathischer Arzneien.

Die von der Königl. Regierung hinsichtlich der Visitationen der homöopathischen Apotheken erhobenen Bedenken finden durch die Bestimmungen des Reglements vom 20. Juni 1843 ihre Erledigung.

Aus der Bestimmung des §. 6. a. a. O., nach welcher „wer homöopathische Arzneien selbst dispensirt, nur befugt ist, dieselben an Kranke seiner eigenen Praxis zu verabreichen", folgt von selbst, dass ein Austausch in Abgabe und Annahme derartiger Mittel, mögen dieselben in Urtincturen oder Verdünnungen bestehen, zwischen homöopathischen Aerzten unter einander nicht betrieben werden darf.

Da ferner nach §. 4*b*. a. a. O. das Vorhandensein von Arzneistoffen und Droguen, welche eben nur zur Anfertigung von Urtincturen dienen können, in den homöopathischen Dispensiranstalten vorausgesetzt wird, so ist es nicht minder unzweifelhaft, dass die zum Selbstdispensiren befugten Homöopathen auch berechtigt sind, Urtincturen, aus welchen sie die Verdünnungen anfertigen, selbst zu bereiten.

Die Bestimmung im §. 10. a. a. O. endlich ermächtigt die Königl. Regierung, gegen Vorschriftswidrigkeiten, wie dieselben bei der Revision der beiden homöopathischen Haus-Apotheken des Dr. *N.* und des Wundarztes *N.* an den Tag getreten sind, sofort mit ernsten Maassregeln, als lediglich mit einer gelegentlichen Controlle durch den Kreis-Physicus einzuschreiten.

Berlin, den 14. Januar 1862.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage: *Lehnert.*

An die Königl. Regierung zu N.

III. Betreffend die Anordnungen hinsichtlich der Aufbewahrung der directen Gifte.

Die hinsichtlich der Aufbewahrung der directen Gifte getroffenen Anordnungen sind an sich zwar zu billigen, jedoch muss bemerkt werden, dass die von den Revisoren bei dieser Gelegenheit gegebene

ung des Ausdrucks: „*locus seclusus*“ dahin, dass hierunter die hlossene Stube, Kammer oder überhaupt der Raum zu verstehen welchem der Giftschrank aufgestellt werden soll, nicht für zu- d erachtet werden kann, und daher zur Verhütung von etwanigen rständnissen, in Zukunft besser zu vermeiden ist. Im Sinne der chrift zu *Tabula B.* der Pharmacopöe wird mit „*locus seclusus*“ Anderes, als der verschlossene Giftschrank selbst be- et. Ich verweise dieserhalb auf die Circular-Verfügung vom tember 1844. Dass der Giftschrank aber in einem von allen n' Medicinalien entfernten Raume oder Verschlage aufgestellt uss, beruht auf den Bestimmungen des Anhangs zur revidirten ker-Ordnung I *b.*

erlin, den 15. Januar 1862.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage: *Lehnert.*

e Königl. Regierung zu N.

---

betreffend die aus Kautschuk angefertigten Saugstöpsel für ine Kinder und andere daraus bereitete Geräthschaften.

n das zu den verschiedenartigsten industriellen Zwecken ver- e elastische Harz (Kautschuk) dauerhafter zu machen und ihm genschaft mitzutheilen, bei jeder Temperatur gleich elastisch zu n, hat man dasselbe mit Schwefel durchdringen lassen (vulka- , in neuster Zeit zu diesem Behuf auch Beimischungen ver- ener Metalloxyde, namentlich des Zinkoxyds, Bleioxyds, selbst chwefel-Arseniks benutzt. Da diese Metallbeimischungen sich er Kautschukmasse leicht trennen lassen, und wenn sie ver- kt werden, unbedingt als gesundheitsgefährlich, selbst giftig an- n werden müssen, so sind alle damit bereiteten Kautschuk- haften, welche mit Genuss- und Nahrungsmitteln in Berührung en, namentlich die zur Ernährung kleiner Kinder gebrauchten töpsel, ferner Warzenhütchen, Trinkbecher, Cigarrenspitzen und ichen als schädlich zu verwerfen. Wir warnen daher um so nder vor dem Gebrauch derselben, als durch Erfahrung hin- nd bestätigt worden ist, dass insbesondere durch Saugstöpsel nährungsthätigkeit der Kinder tief und dauernd zerrüttet wurde. Wir machen noch darauf aufmerksam, dass auch ohne chemische ng die schädlichen von den unschädlichen Kautschukgeräthen nterscheiden lassen. Die letztern sind weniger schwer, dehn- etwas durchscheinend, auf der Schnittfläche glänzend und bräun- lie mit Metalloxyden präparirten dagegen etwas schwerer, härter, chscheinend, und zeigen auf der Durchschnittfläche dieselbe graue , wie die Oberfläche, und keinen Glanz.

Magdeburg, den 24. November 1861.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

Verbot von gesundheitsgefährlichen Kautsch Geräthschaften.

Mit Hinweisung auf vorstehende Warnung erlassen wir a des §. 11. des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 1850 für den gesammten diesseitigen Regierungs-Bezirk nacl Polizei-Verordnung:

1) Aus Gummi (Kautschuk) bereitete Saugstöpsel, Warze Cigarrenspitzen, Trinkbecher oder andere Geräthschafte mit Genuss- und Nahrungsmitteln in Berührung komm nicht feil gehalten oder verkauft werden, wenn die die Gesundheit der Menschen nachtheilige Metalle en
2) Derjenige, welcher vorstehendem Verbote zuwider hai fällt in eine Geldbusse von 1 bis 10 Thalern, welch vermögensfalle eine verhältnissmässige Gefängnissstraf stituiren ist.

Magdeburg, den 24. November 1861.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

V. Betreffend den Gebrauch des Zinks, der Zinkgesch anderer Geräthschaften aus Zink.

Mit Bezugnahme auf unsere Amtsblatts-Bekanntmachu 21. December 1833 und 22. Juni 1836, nach denen der Geb Zinks bei Anlegung von Saugbrunnen, sowie die Anwen Zinkgeräthschaften in den Zuckerraffinerien verboten sind, Grund anderer Erfahrungen über den leichten Uebergang oxyd in Speisen und Getränke, welche in Zinkgeschirren a werden, sehen wir uns veranlasst, das Publicum vor dem solcher Zinkgeschirre, der in mehrern Fällen bereits Zinkve zur Folge gehabt hat, dringend zu verwarnen.

Auch machen wir darauf aufmerksam, dass das von Zi ablaufende Wasser, welches ebenfalls immer mit Zinkoxyd gert ist, zum Trinken, Kochen und Tränken durchaus unge

Potsdam, den 22. December 1861.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

VI. Betreffend die aus Arsenikpräparaten hergestellte Farbe.

Die grüne Farbe künstlicher Blumen und Blätter und Kleiderstoffe, insbesondere des Tarlatan, wird häufig durch Präparate hergestellt.

Hierdurch wird die Gesundheit und das Leben Derer, Gegenstände handhaben oder benutzen, um so ernstlicher je stärker und je lockerer die Giftfarbe aufgetragen ist. löst sich von den genannten Fabrikaten oft sogar schon b ringsten Berührung staubförmig ab.

Das Publicum wird daher wiederholt vor dem Gebrauche solcher arsenikgefärbten Gegenstände dringend gewarnt.

Berlin, den 2. December 1861.

Königl. Polizei-Präsidium.

Im Auftrage: *v. Winter.*

VII. Betreffend den Gewerbebetrieb mit Gift, sowie die Aufbewahrung der Gifte und giftigen Farben.

Wir sehen uns veranlasst, Kaufleute, Droguisten und Farbwaarenhändler, welche Gift feil halten, auf §. 49. des Gesetzes vom 22. Juni a. c. (Gesetz-Samml. Nr. 26. 1861) aufmerksam zu machen, wonach denselben der Beginn dieses Gewerbebetriebes erst dann zu gestatten ist, wenn sich die Behörden von ihrer Zuverlässigkeit in Beziehung auf den beabsichtigten Gewerbebetrieb überzeugt haben. Die Erlaubniss ist in den Städten bei den Polizei-Behörden und auf dem Lande unter Vorlegung eines Attestes der Polizei-Obrigkeit beim Landrathe nachzusuchen. Diesem Gesetze Zuwiderhandelnde verweisen wir auf §. 345. Nr. 2. des Strafgesetzbuches.

Wegen der Aufbewahrung der Gifte und giftigen Farbe sind die §§. 4. und 5. der der 6ten Auflage der Landes-Pharmacopöe vorgedruckten Cabinets-Ordre vom 5. October 1846 auch für Droguisten und Farbwaarenhändler maassgebend (Amtsblatt 1848 Stück 16), und bei der Verabfolgung der Gifte an Gewerbsleute, welche dieselben zu ihrem Gewerbe gebrauchen, soll mit denselben Vorsichtsmaassregeln verfahren werden, welche im Anhange zur Apotheker-Ordnung vom 11. October 1801 vorgeschrieben worden sind. (Amtsblatt 1859 Nr. 18.)

Die diesen gesetzlichen Bestimmungen Zuwiderhandelnden verfallen dem §. 345. Nr. 4. des Strafgesetzbuches.

Zu den directen Giften gehören:

1) Alle Arsenikalia: weisser Arsenik, Operment, Fliegenstein, der eigentlich sogenannte Kobalt; die arsenikhaltigen grünen Farben, wie Schweinfurter-, Neuwerder-, Neu- und Papageigrün; die arsenikhaltigen rothen Farben, welche als Cochenilleroth, oder auch als Berliner-, Pariser-, Münchener-, Carmin- und Amaranthroth im Handel vorkommen.

2) Die Merkurialia: Sublimat, weisser und rother Präcipitat, Jodquecksilber und die Auflösung von salpetersaurem Quecksilberoxydul.

3) Die giftigen Alkaloide: Veratrin, Strychnin, Aconitin, Digitalin, Atropin, Coniin, Colchicin und andere denselben analoge Alkaloide.

4) Das ätherische bittere Mandelöl. Der Gebrauch desselben zu gewerblichen Zwecken soll vermieden werden, da statt dieses gefährlichen Giftes die Essence de Mirbane (Nitrobenzin) ebenso gut bei den verschiedenen Gewerben, namentlich zum Parfümiren der Seifen, Pomaden etc. verwendet werden kann.

5) Das Cyankalium, auch Kali hydrocyanicum, Kalium Cyanatum,

weisses, eisenfreies blausaures Kali genannt, von Photographen und zu andern gewerblichen Zwecken benutzt, gehört zu den sehr heftigen Giften und muss auch bei seiner Anwendung sehr vorsichtig gehandhabt werden. Das Zincum hydrocyanicum wird nur als Arzneimittel gebraucht und gehört ebenfalls in den Giftschrank.

6) Der Phosphor (Amtsblatt 1850 St. 9.).

Bezüglich der übrigen, von den andern Waaren getrennt aufzubewahrenden Farbstoffe und Präparate bemerken wir, dass alle grüne, gelbe und rothe Chromfarben wegen ihres wesentlichen Gehalts an chromsaurem Bleioxyd, sowie alle kupfer- und bleihaltigen Farben und die in der Technik gebräuchlichen Präparate: die Oxalsäure, das Kleesalz, das chromsaure Kali und das salpetersaure Bleioxyd ausser den in der *Tabula C.* der Landes-Pharmacopöe verzeichneten Waaren ebenfalls zu den *Separanda* gehören.

Cöln, den 7. December 1861.

Königl. Regierung.

VIII. Betreffend die Räudekrankheit der Schaafe.

Zur Tilgung, *resp.* Verhütung der fernern Verbreitung der Räudekrankheit der Schaafe bestimmen wir unter Aufhebung unserer Amtsblatts-Verordnung vom 7. August 1842 auf Grund des §. 11. des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 Folgendes:

§. 1. Eigenthümer, Pächter und Verwalter von Schaafen und Schaafheerden sind verpflichtet, dieselben in Beziehung auf die Räudekrankheit unausgesetzt und strenge zu beaufsichtigen. Sie haben sich zu diesem Behufe mit den Kennzeichen der Krankheit genau bekannt zu machen und darauf zu achten, dass den zur Wartung und Hütung der Thiere zu verwendenden Personen dieselbe Kenntniss im erforderlichen Umfange beiwohnt.

§. 2. Schäfer und Schäferknechte haben den Ausbruch der Räude oder einer derselben ähnlichen Hautkrankheit unter den Schaafen unverzüglich ihren Herrschaften zu melden. Letztere aber sind verpflichtet, hiervon sofort der Ortspolizeibehörde Anzeige zu machen.

§. 3. Auf die hiernach erhaltene Anzeige hat die Ortspolizei-Behörde sich, *event.* durch ärztliche Untersuchung der ersten Fälle, von dem Ausbruch der Krankheit Ueberzeugung zu verschaffen und demnächst den Landrath des Kreises ohne Verzug hiervon in Kenntniss zu setzen.

Kommt die Ortspolizeibehörde dieser Verpflichtung nicht nach, so ist der Landrath befugt, die Untersuchung, beziehungsweise die Feststellung der Krankheit durch den Kreis-Thierarzt auf Kosten der Ortspolizeibehörde bewirken zu lassen.

Der Ortspolizeibehörde, beziehungsweise dem Landrath, liegt es ob, den Ursprung der Krankheit erforschen zu lassen, von der Einleitung einer zweckmässigen Behandlung sich Ueberzeugung zu ver-

schaffen, die nöthigen sanitätspolizeilichen Vorkehrungen anzuordnen und über deren strenge Befolgung zu wachen. Der dieser Verordnung beigefügte Anhang wird den Eigenthümern einen Anhalt für die Behandlung der räudigen Schaafe geben.

§. 4. Im Fall die Heilung der Krankheit wegen Vernachlässigung der Cur den in dem Anhang über die Behandlung der Schaafräude annähernd festgesetzten Zeitraum überschreiten sollte, ist der Landrath ermächtigt, den Sachverhalt durch einen approbirten Thierarzt ermitteln zu lassen, auch nach Befinden den Eigenthümer zu einer thierärztlichen Behandlung der räudigen Schaafe anzuhalten.

§. 5. Der Landrath macht den Ausbruch der Räude sofort den Nachbarn bekannt und zeigt ihn der Königlichen Regierung an, welche denselben durch das Amtsblatt zur öffentlichen Kenntniss bringt.

§. 6. Ist der Ausbruch der Räude in einer Schaafherde constatirt, so ist nach sorgfältiger Untersuchung eines jeden einzelnen Thieres eine Trennung der gesunden von den kranken Schaafen in der Art zu bewirken, dass letztere in ihren bisherigen Ställen verbleiben und erstere nach zweckmässiger Abwaschung in andere Stallungen getrieben werden, woselbst sie jedoch, als der Infection verdächtig, denselben sanitätspolizeilichen Vorschriften, wie die krank befundenen Schaafe, unterliegen.

§. 7. Wo Schaafe zur Weide getrieben werden, ist das Hütungs-Terrain der erkrankten Heerde gegen die benachbarten Gränzen, beziehungsweise das Hütungs-Terrain gesunder Heerden, 50 Ruthen breit abzustecken und in den Gränzlinien mit fest eingeschlagenen, in die Augen fallenden Merkpfählen zu bezeichnen. Wo die Localität die Distance von 50 Ruthen nicht gestattet, ist durch die Ortspolizei-Behörde eine andere angemessene Beschränkung des Weide-Terrains anzuordnen.

§. 8. Aufhütungsgerechtigkeiten dürfen von einer räudigen Heerde auf einer von gesunden Schaafen gleichzeitig behüteten Feldmark nur in sofern ausgeübt werden, als sich eine Theilung der Weidefläche so vornehmen lässt, dass die Ansteckung der gesunden Heerde durch die räudige nicht möglich ist. (§. 7.)

§. 9. Ist bei Ausübung gemeinschaftlicher Weideberechtigungen zur Verhütung der weitern Verbreitung der Räudekrankheit eine Einschränkung oder eine einstweilige gänzliche Unterlassung nicht zu vermeiden, so trifft diese denjenigen Berechtigten, dessen Heerde räudig ist.

§. 10. Die zu den Weideplätzen inficirter Schaafe führenden Wege müssen nicht über Landstrassen führen und nicht von gesunden Schaafen betreten werden.

§. 11. Die Ortschaften, in welchen die Räude herrscht, sind an ihren Ein- und Ausgängen mit schwarzen Tafeln und der Aufschrift „Schaafräude“ in Oelfarbe zu bezeichnen. Aehnliche Tafeln sind an

den Stallungen und Gehöften anzubringen, in welchen sich räudige Schaafe befinden.

Für die vorschriftsmässige Befolgung der in §§. 6. bis 11. enthaltenen Bestimmungen während der Seuche hat die betreffende Ortspolizeibehörde Sorge zu tragen.

§. 12. Ortschaften, in welchen die Schaafräude ausgebrochen ist, sind für die Dauer der Krankheit dem Durchtreiben gesunder Schaafe, dem Verkehr mit Schaafvieh, Fellen, Wolle und Rauhfutter polizeilich zu sperren.

Die zur Pflege und Wartung der kranken Schaafe bestimmten Personen dürfen mit gesunden Schaafen nicht in Berührung kommen. Fremden Personen, besonders Schlächtern und Fellhändlern, ist der Zutritt zu den Stallungen, Weideplätzen u. s. w. räudiger Schaafe untersagt.

§. 13. Die Felle der geschlachteten oder gefallenen, mit der Räude behaftet gewesenen Schaafe dürfen nur an Gerber verkauft werden, und zwar erst, nachdem sie sechs Wochen lang an einem dem Schaafvieh unzugänglichen Orte gelüftet und vollständig ausgetrocknet sind.

§. 14. Die Wolle räudekranker Schaafe muss gleich nach der Schur wiederholt mit Seife gewaschen und in einem trockenen Locale ausgebreitet, vier Wochen hindurch dem Luftzuge ausgesetzt werden, ehe sie zum Verkauf ausgeboten wird.

§. 15. Die Ausfuhr der Felle, sowie der Wolle räudekranker Schaafe ist, auch wenn dieselben nach den Bestimmungen der §§. 13. und 14. behandelt sind, nur in einer mit der Aufschrift „Räude" versehenen Verpackung und unter Beigabe einer schriftlichen Erlaubniss des betreffenden Landraths zu gestatten.

§. 16. Schaafe aus Schäfereien, in welchen die Räude herrscht, dürfen nur am Orte geschlachtet, abgehäutet und in Laken geschlagen ohne Felle nach andern Orten gebracht werden.

§. 17. Nur in Fällen dringender und speciell nachzuweisender Nothwendigkeit ist der Transport von der Räude verdächtigen oder mit derselben behafteten Schaafen vom Landrath, unter Bestimmung der dabei zu beachtenden Cautelen, nachzugeben.

§. 18. Das im Besitz sogenannter Pachtschäfer befindliche Schaafvieh (Weideschaafe) ist nur nach vorausgegangener sachverständiger Untersuchung (§. 3.) und Bescheinigung über die Gesundheit desselben auf ein von der Ortspolizeibehörde auf Kosten des Eigenthümers auszufertigendes Attest zur Benutzung der Weide zuzulassen.

§. 19. Nach beendigter Heilung der kranken Thiere sind deren Ställe von dem Dünger zu reinigen, welcher demnächst auf einen den Schaafen unzugänglichen Acker gefahren und untergepflügt werden muss. Der Fussboden der Ställe ist mindestens einen halben Fuss tief abzugraben, die Erde auf einer den Schaafen nicht zugänglichen

Stelle auseinander zu werfen und der Fussboden dann mit neuer Erde wieder aufzufüllen.

Die Wandungen hölzerner Ställe sind mit heisser Lauge abzuwaschen und mannshoch mit Kalk anzustreichen. Die Wände massiver oder von Fachwerk gebauter Ställe sind abzurappen und neu mit Putz zu bewerfen. Alles Holzwerk in den Ställen (Thüren, Schwellen u. s. w.), sowie die Stall-Utensilien (Krippen, Raufen, Tröge, Kümme u. s. w.) sind mit heisser Lauge sorgfältig abzuwaschen und ersteres mit Kalkmilch anzustreichen.

§. 20. Die so gereinigten Stallungen müssen, bevor sie von Schaafen bezogen werden, erst vier Wochen hindurch dem Luftzuge ausgesetzt werden.

§. 21. Zäune, Hecken, Bäume u. s. w. an Orten, welche die kranken Schaafe passirt haben, sind entweder abzureissen und zu verbrennen, oder mit heisser Lauge zu waschen und mit Kalkmilch zu streichen.

§. 22. Die gewissenhafte Ausführung des Desinfections-Verfahrens Seitens des Eigenthümers ist durch die Ortspolizeibehörde zu überwachen.

§. 23. Erst nach beendigtem Desinfections-Verfahren und nach gewonnener Ueberzeugung über die Gründlichkeit desselben hat auf die Seitens der Ortspolizeibehörde ergangene Anzeige der betreffende Landrath die Verpflichtung, die Sperre des Orts aufzuheben und dies der Regierung behufs der Bekanntmachung im Amtsblatt anzuzeigen.

§. 24. Schaafe dürfen in dem diesseitigen Verwaltungs-Bezirk überhaupt und insbesondere zu den in demselben abzuhaltenden Viehmärkten nur getrieben werden, wenn die Gesundheit derselben durch Atteste der Ortspolizeibehörde oder des Landraths desjenigen Kreises, aus welchem sie eingeführt werden, vollständig nachgewiesen ist. Die die Viehmärkte überwachenden approbirten Thierärzte haben die eingeführten Schaafe ausserdem einer genauen Untersuchung zu unterwerfen und die beigebrachten Atteste auf diese Weise zu controlliren.

§. 25. Die Uebertretung der in den §§. 2. und 6. bis 24. enthaltenen Bestimmungen wird, soweit bestehende Gesetze und Verordnungen nicht eine höhere Strafe androhen, mit Geldbusse bis zu Zehn Thalern oder verhältnissmässiger Gefängnissstrafe geahndet.

Cöslin, den 10. October 1861.

Königl. Regierung. Abth. des Innern.

Anhang,

betreffend die Belehrung über die Behandlung der Schaafräude.

Der Zweck jeder Behandlung der Schaafräude muss dahin gerichtet sein, die Räudemilben und deren Brut zu tilgen. Diesen haben nach den bisherigen Erfahrungen am sichersten die Anwendung des Quecksilbersublimats, des Schwefels und stinkenden Hirschhornöls erzielt.

Man tilgt die Räude sowohl durch die sogenannte Schmier- als

Badecur. Die erstere wendet man an, während die Schaafe Wolle tragen, also etwa in der Zeit bis zum Frühlinge, einerseits, um die Räude nicht zu allgemein werden und einwurzeln zu lassen, andererseits, um die Wolle bis zur Schur zu erhalten.

Die letztere, welche die vollständige Heilung der Schaafe bewirken soll, muss so früh als möglich nach der Schur, wenn es sein kann unmittelbar nach derselben, angewendet werden.

I. Schmiercur.

Das Mittel zur Anwendung derselben wird in folgender Weise bereitet:

1 Pfund des schlechtesten Tabaks geschnitten wird mit 10 Quart Wasser bis auf 6 Quart eingekocht und durch Leinewand gepresst, 1 Pfund Kalk wird mit dieser Flüssigkeit gelöscht und zum Brei angerührt. Diesem werden, während er noch heiss ist, ¼ Pfund Schwefelpulver und ¼ Pfund stinkendes Hirschhornöl zugesetzt und tüchtig durchgerührt. Die auf diese Weise zu einem homogenen Brei verarbeitete Masse wird nun mit jener Tabaks-Abkochung vermischt und auf kleine gut verschlossene Flaschen gefüllt.

Die Anwendung des obigen Mittels ist folgende:

Die Räudestellen, sie mögen gross oder klein sein, werden an den Schaafen aufgesucht, und nachdem die Wolle gescheitelt, mit einer eisernen Kratze von den Schorfen nicht nur gereinigt, sondern soweit abgekratzt, dass durch das Oberhäutchen das Blut durchschimmert. Auf diesen Stellen giesst man dann aus einer jener Flaschen, durch deren Pfropfen man ein feines Röhrchen, etwa eine Federspule, gesteckt hat, so viel von dem gut umgeschüttelten Mittel auf, dass die Haut und die sie umgebende Wolle vollständig angefeuchtet wird, reibt dann mit dem Finger das Mittel in die Haut tüchtig ein, und deckt die feuchte Wolle darüber. Nach 14 Tagen kann nöthigenfalls die Anwendung des Mittels wiederholt werden.

Ist diese Schmiercur angewendet worden, so muss dennoch später nach der Wollschur die Badecur zur radicalen Heilung angewendet werden.

II. Badecur.

Zu derselben sind folgende Mittel zur Verwendung zu bringen:

a. Schwefel und stinkendes Hirschhornöl.

10 Pfund gemeiner Tabak werden geschnitten und mit der entsprechenden Quantität Wasser nach einstweiligem Kochen auf 80 Quart Flüssigkeit eingekocht. Der auf dem Seihtuche zurückbleibende Tabak wird noch mit 20 Quart kochenden Wassers ausgewaschen und ausgepresst, so dass die gesammte Flüssigkeit 100 Quart beträgt. In einem Bottiche löscht man 10 Pfund frisch gebrannten Kalks mit der zureichenden Quantität dieser Tabaks-Abkochung zum Brei, und mischt in diesen, während er noch ganz heiss ist, 1 Pfund gepulverten Schwefels unter starkem Umrühren hinzu. Demnächst setzt man diesem Brei 3 Pfund stinkenden Hirschhornöls unter stetem Umrühren hinzu, das Ganze wird dann durch die noch übrige Tabak-Abkochung verdünnt. Die Lauge ist dann zum Bade fertig.

b. Sublimat.

Die Tabaks-Abkochung wird, wie oben angegeben, bereitet. In 100 Quart derselben werden 8 Loth Quecksilbersublimat und 16 Loth Salmiak aufgelöst. Man kann diese Flüssigkeit ohne weitern Zusatz

zum Baden benutzen; besser aber ist es, derselben noch 2—3 Pfund stinkendes Thieröl hinzuzusetzen, um die Lauge wirksamer zu machen.

Diese 100 Quart Lauge müssen für 100 Schaafe ausreichen. Hat man 200 Schaafe zu baden, dann rechnet man auf dieselben 175 Quart, bei 300 Schaafen 250 Quart, bei grössern Heerden ¾ Quart Lauge auf das Schaaf. Ist indess die Wolle schon nachgewachsen, so gebraucht man mehr Lauge.

Die Anwendungsweise ist folgende:

Man stellt, je nachdem man eine kleinere oder grössere Heerde zu waschen hat, 12 bis 22 Leute an, von diesen haben 2 die Schaafe zu greifen und zu binden, 5 *resp.* 10 dieselben zu kratzen, 2 *resp.* 4 dieselben ins Bad zu tauchen, 2 *resp.* 4 dieselben abzudrücken, 1 *resp.* 2 dieselben zu lösen und zu hüten.

Die Schaafe werden mit einer Tuchegge an allen vier Füssen gebunden und auf einen Tisch gelegt. Hier nimmt je 1 Mann 1 Schaaf vor, sucht an diesem jede räudige Stelle sorgfältig auf und reinigt diese mit einer eigens dazu angefertigten Kratze, die später beschrieben werden wird, nicht nur von allen Schorfen, sondern kratzt dieselbe auch soweit auf, dass das Oberhäutchen von derselben entfernt wird. Ist dies geschehen, dann übergiebt der Kratzer das Schaaf zweien Männern, die an der Badewanne stehen. Von diesen fasst einer die Füsse des Schaafes; der Zweite nimmt den Kopf desselben dergestalt in die vollen Hände, dass er mit den Fingerspitzen den Hinterkopf, mit dem Daumen den Hinterkiefer umfasst, und mit der Handfläche die Ohrmuscheln mit ihrer innern Fläche über die Augen legt, und dieselben bedeckt. So festgehalten, wird das Schaaf dergestalt unter die Lauge getaucht, dass nur das Maul und die Nasenspitze hervorragen. Ist der Kopf vollständig nass geworden, so wird derselbe über die Lauge emporgehoben, während das Schaaf noch mindestens eine volle Minute in der Lauge liegen bleibt. Hiernach wird dasselbe auf eine Leiter gelegt, die über einem Bottich liegt, welcher unmittelbar an die Badewanne stösst. Zwei andere Personen übernehmen hier dasselbe und drücken die in der Wolle sitzende Lauge möglichst rein aus, so dass sie in den unter der Leiter befindlichen Bottich abläuft. Ist das Schaaf gehörig abgedrückt, dann übernehmen es die beiden letzten Personen und legen es auf einen grünen Rasen oder auf Stroh nieder, wo es eine halbe Stunde liegen bleibt und demnächst losgelöst wird.

Die Badelauge muss beständig in einer Temperatur von mindestens + 30 bis 35° R. erhalten werden. Dies geschieht, je nach dem Bedürfnisse, durch Zusatz heisser Lauge aus einem in der Nähe der Badewanne aufzustellenden, zum Kochen der Lauge zu verwendenden Kessel. Die von den gebadeten Schaafen abgedrückte Lauge wird dann von Zeit zu Zeit in den Kessel gegossen.

An dem 7ten bis 8ten Tage wird dieselbe Wäsche wiederholt. Das Kratzen und Aufsuchen von Räudestellen geschieht noch einmal mit der grössten Genauigkeit. Ist die Räude sehr inveterirt, so muss in der Regel am 15ten bis 20sten Tage noch eine dritte vorgenommen werden, bei welcher indess die Lauge an Kalk oder Sublimat etwas schwächer genommen werden kann.

Hat jeder bei dem Baden der Schaafe seine Schuldigkeit gethan, so kann die Schäferei als vollständig geheilt angesehen werden, indess lässt das geringste Versehen oder Uebersehen voraussetzen, dass Spuren der Räude in der Schäferei zurückbleiben, und eine weitere Ausbreitung der Krankheit vermitteln können. Die ganze Cur muss daher möglichst von einem Sachverständigen beaufsichtigt und geleitet

werden. Die Desinfection wird jederzeit zwischen dem ersten und zweiten Bade ausgeführt.

Die Kratzen sind in der Weise zu bereiten, dass Hölzer in Form von gewöhnlichen Schmierbürsten mit einem Handstiel angefertigt und diese statt mit Borsten, mit halben Schlossnägeln versehen werden. Mit diesen werden die Räudeschorfe aufgekratzt. Anfangs sind die Nägelspitzen etwas scharf und verletzen leicht die Haut, weshalb das Kratzen vorsichtig ausgeführt werden muss, später glätten sich die Spitzen ab, und sind dann die Kratzen dem Zwecke entsprechend.

Die mit dem Baden verbundenen Behandlungsweisen können bei kalter Jahreszeit, bei trächtigen Thieren und vollem Wollstapel nicht mit Erfolg angewendet werden.

Während der Anwendung der vorgenannten Heilmittel muss die Fütterung eine nahrhafte, leicht verdauliche und mit guter Wartung in reinlichen Stallungen verbunden sein.

Cöslin, den 10. October 1861.

Königl. Regierung. Abth. des Innern.

IX. Betreffend die Vertilgung der Feldmäuse durch Phosphor.

Da in der neusten Zeit die Feldmäuse auch in einigen Kreisen unseres Verwaltungs-Bezirks in grosser Verbreitung vorkommen, so sehen wir uns veranlasst, auf die Nothwendigkeit hinzuweisen, diese für die Feldfrüchte so gefährlichen Thiere mit allen zu Gebote stehenden Mitteln zu vertilgen.

Unter diesen heben wir folgende hervor:

Das sogenannte Dämpfen geschieht in einer Trommel von Eisenblech, in welcher schichtweise Schwefel und Lumpen oder thierische Abfälle auf einer durchlöcherten Platte aufeinandergelegt und angezündet werden. Der untere, trichterförmig zulaufende Theil der Trommel wird auf das Mäuseloch gesetzt. In dem Deckel derselben befindet sich ein kleines Rohr zur Aufnahme der Spitze eines Blasebalges, mittelst dessen man die in der Trommel entwickelten Dämpfe in die Mäuselöcher treibt. Hierauf tritt man jedes Loch mit den Füssen zu.

Dieses Verfahren eignet sich nur für einen festen, den Mergel- und Lehmboden, in welchem die Gänge der Mäuselöcher fest sind und unter einander communiciren.

Unter den Giften verdient der Phosphor deshalb den Vorzug vor dem vergifteten Weizen, weil er die übrigen Thiere des Feldes, wie die Hühner, Tauben u. s. w. nicht in Gefahr bringt, da er in Form kleiner Kügelchen in die Mäuselöcher gestreut werden kann; eine Methode, die sich auch anderwärts schon vielfach bewährt hat. Um nicht leere Mäuselöcher damit zu versehen, ist es nothwendig, Morgens früh alle Mäuselöcher mit den Füssen zuzutreten und gegen Mittag nachzusehen, welche Mäuselöcher frisch aufgeworfen sind. In diese streue man 2 bis 3 Phosphorkügelchen, welche man aus einer Masse anfertigt, dessen Zubereitung unten näher angegeben ist.

Wo die Feldmäuse in grösster Verbreitung vorkommen, ist es rathsam, die Phosphormasse auf grosse Bretter anzustreichen, [illegible]

was Mehl zu bestreuen und auf die betreffenden Felder hinzulegen. andleute, welche von diesem Mittel Gebrauch machen, können zur rsparung der Kosten das dazu erforderliche Roggen- und Erbsen- ehl in die zunächst gelegene Apotheke bringen, deren Besitzer wir weisen, denselben gegen Vorzeigen des vorschriftsmässigen Gift- cheines die unten näher bezeichnete Phosphormasse anzufertigen.

Die Landräthe und Bürgermeister beauftragen wir, diese Vergif- ng der Feldmäuse zu beaufsichtigen, nach Kräften zu befördern, nd in ihren Kreisen *resp.* Gemeinden zu diesem Zwecke einen Tag nzuordnen, an welchem die zunächst an einander gränzenden und von en Feldmäusen heimgesuchten Gemeinden gemeinschaftlich thätig in müssen.

Zubereitung der Phosphormasse.

Man verrührt 1 Pfund Roggenmehl mit kochendem Wasser zu nem Brei, welchem man in heissem Zustande 3 Unzen Phosphor in langen zusetzt. Diese Masse wird so lange gerührt, bis sie steif ist nd kein Phosphor sich mehr absetzt, und nach dem Erkalten mit ner halben Drachme Anissaamen und so viel Erbsenmehl versetzt, ss eine Pillenconsistenz oder ein weicher Teig daraus ent- eht. Die Verabreichung geschieht in signirten und versiegelten ir- enen Töpfen. Aus der Pillenmasse bereitet der Empfänger selbst bsengrosse Kügelchen, bestreut sie mit Mehl und sorgt alsdann für ehörige Reinigung der Hände.

Will man Bretter mit der Phosphormasse bestreichen, so wählt an hierzu den weichen Teig.

Cöln, den 21. October 1861.

Königl. Regierung.

26.

Kritischer Anzeiger neuer und eingesandter Schriften.

1. Traité pratique de Médecine légale rédigé d'après des observations personelles par *J. L. Casper*, Professeur de méd. lég. à l'université de Berlin, médecin expert des tribunaux, membre de la députation scientifique de Prusse, conseiller intime, commandeur de l'aigle rouge et des ordres russes etc., traduit de l'allemand sous les yeux de l'auteur par *Gustave Germer Baillière*. Tome premier. Paris 1862. XXVIII et 439. Tome second. 608 pp. gr. 8.
2. A handbook of the practice of forensic medecine based upon personal experience by *Johann Ludwig Casper*, M. D. Professor of forensic medecine in the university of Berlin etc. Vol. I. Thanatological division. Translated from the third edition of the original by *George William Balfour*, M. D., Fellow of the royal college of physicians, Edinburgh. The new Sydenham society, London 1861. XVI & 317 pages. 8.

Den vorhandenen Uebersetzungen des „Handbuchs“ in's Italienische und Holländische haben sich fast zu gleicher Zeit (nach ihrem Erscheinen) nun die beiden vorstehend angezeigten in's Französische und Englische hinzugesellt. Der Verfasser ist es sich selber schuldig, zu erklären, dass die französische Uebersetzung allerdings „unter den Augen des Verfassers“ und zwar in so fern angefertigt ist, als wir auf den Wunsch des Herrn Uebersetzers die aus Paris eingesandten Correcturbogen eingesehen und corrigirt haben. Da indess, und mit Rücksicht auf das französische Publicum meist sehr zweckmässig, viele Kürzungen des Originaltextes vorgenommen worden, und gar Manches ganz irrig aufgefasst und schwer nach dem Abdruck vollständig zu berichtigen war, so vermögen wir die französische Uebersetzung als eine authentische Version des Originals nicht durchweg anzuerkennen. Im Uebrigen ist dieselbe, namentlich auch in der äussern Ausstattung, durchaus lobenswerth. Die Tafeln des Atlas sind die deutschen Originale mit französischem

xte. — Was die englische Uebersetzung betrifft, so ist sie ht das Werk eines privaten Verlegers, sondern eine ehrende, d mit Dank aufzunehmende Anerkennung Seitens der „neuen denhamschen Gesellschaft“ in London, eines Vereins, der die gemein lobenswerthe und nützliche Tendenz hat, seinen Mitedern (die als Engländer zumeist der Kenntniss jeder fremden rache ganz entbehren) gegen einen geringen Jahresbeitrag on einer Guinee) Uebersetzungen der besten Werke der ausdischen Literatur zu liefern. Der nützliche Verein zählt — 00 Mitglieder in England und den Colonieen, und da lohnt sich für einen deutschen, französischen u. s. w. Schriftsteller, ine Arbeiten auf eine so ungemein ausgedehnte Weise wirksam rden zu sehn! — Die vorliegende Uebersetzung, die bis zu n „Verbrennungen“ reicht, so dass das Ganze im Englischen hl 3—4 Bände umfassen wird, ist eine photographisch-wortgeue, liest sich wie ein Original, und ist auch äusserlich auf s Würdigste ausgestattet.

atistische Mittheilungen über den Verlauf der Cholera-Epidemieen in Preussen. Aus den Acten des K. Ministeriums der Geistl., Unterr.- u. Medicinal-Angelegenheiten mit Hoher Genehmigung Sr. Excellenz des Herrn Staats-Ministers *v. Bethmann-Hollweg* zusammengestellt von *H. Brauser*, Geh. Registrator im Ministerium. Mit einem Vorworte vom Geheimen (Ober-) Medicinal-Rath Dr. *Hosselle*. Mit 8 Tabellen. Berlin 1862. 115 S. 8.

Dies höchst schätzbare Material zur Geschichte der Cholera ein Supplement zu der fleissigen Schrift desselben sorgsamen mmlers: „Die Cholera-Epidemie des Jahres 1852 in Preussen.“ sonders interessant, neben den grossartigen statistischen Nachisen, ist die Nachforschung des Vfs. nach den Ursprungsquelı des Cholera-Ausbruchs, und, wie zu erwarten gewesen, so t sich auch in der That an den verschiedensten Heerden die ntagiosität und Verschleppbarkeit der Krankheit deutlich nachisen lassen.

ır Process von Baumbach. Denkschrift nebst stenographischem Berichte über die schwurgerichtliche Verhandlung. Von *R. v. F.* Carlsruhe 1861. 285 S. 8.

Auf das Geklätsch von Domestiken, das auf einer, wie man rischen den Zeilen deutlich lesen kann, mehr als bloss unsaurn Grundlage beruhte, wird eine hochgestellte, allgemein achtete Frau unter Anklage gestellt, an ihrem Gemahl einen rgiftungsversuch (mit Phosphor) gemacht zu haben. Der nze grosse schwurgerichtliche Apparat mit vielen Zeugnissen achverständiger und Gegensachverständiger, Zeitungscorrespon-

denten u. s. w. wird in Bewegung gesetzt, aber die Angeschuldigte schliesslich nach ganz kurzer Berathung für nicht schuldig erklärt und freigesprochen. Ein hoher badischer Staats-Beamter (der sich uns bei gütiger Uebersendung der Schrift namhaft gemacht hat) schildert den Process hier historisch-diplomatisch getreu, und knüpft daran in der Schrift die beherzigungswerthesten Erläuterungen in criminalistischer und psychologischer Beziehung. Die gerichtlich-medicinische Behandlung der Sache hat viel zu wünschen übrig gelassen, und erleichterte dem geistreichen Vertheidiger in seinem vortrefflichen Plaidoyer seine Aufgabe nicht unwesentlich.

Manuale pratico di chirurgia judiziaria in relazione alle leggi del nuovo regno italico ad uso degli Esordienti et Esercenti l'arte sanitaria pubblicata del dottore *Giambattista Garibaldi*. Torino 1861. 220 S. kl. 8.

Die Schrift, die Lehre von den Körperverletzungen in forensischer Beziehung, gehört zu den zahlreichen blossen Compilationen in der gerichtlichen Medicin, die wir fortwährend selbst in der Form von Handbüchern, von Taschenbüchern u. s. w. erscheinen sehen, und die mehr zum Nutzen ihrer schreib- und ruhmseligen Verfasser, als zum Nutzen der Wissenschaft, die eigene, sorgsame Forschungen und Beobachtungen fordert, gereichen. Was ein Handbuch der medicinischen Clinik, oder eine Operationslehre von einem Verfasser, der nie einen Kranken gesehen oder eine Operation gemacht, das ist ein Handbuch der gerichtlichen Medicin von einem Schriftsteller, der seine „Erfahrungen" nur aus den Gerichtszeitungen oder aus den Schriften Anderer zusammengeholt hat, und sie dann, oft genug mit falscher Auffassung, ja selbst — wie es dem guten seligen *Henke* in seiner Studirstube passirt ist — mit Druckfehlern wiedergiebt, und so die Wissenschaft verfälscht, zumal, wenn er die Quellen seiner „Erfahrungen" verschweigt, und dadurch zu täuschen versucht. Mit Recht hat es die öffentliche Kritik neuerlich scharf gerügt, wenn z. B. *Schürmayer* von Hunderten von Erhängten spricht, die er „respicirt" hat, womit doch offenbar nur die respicirten Obductions-Protocolle Anderer gemeint sein können, da die Stellung des Verfassers gar keine Möglichkeit der eigenen massenhaften Forschung an derartigen Naturobjecten bietet. Die erste Bedingung, um Vertrauen in der Wissenschaft zu verdienen, ist Wahrheit! Um auf den Verf. des vorliegenden italienischen Schriftchens zu kommen, so bemerken wir, dass dasselbe lediglich eine Zusammenstellung aus *Orfila*, *Fodéré* (!), *Devergie* und der italienischen Uebersetzung von *Casper's* Handbuch ist, illustrirt mit Fundberichten italienischer Wundärzte betreffend Verletzungen. Für die deutsche Literatur ist die kleine Schrift sonach werthlos.

Bibliographie.

Arnold, F. C. v., Das gerichtliche Verfahren geg. Geisteskranke etc. gr. 8. Erlangen, Palm & Enke. n. 12 Sgr.

Arznei-Taxe, k. Preuss. f. 1862 gr. 8. Berlin, Gaertner. n. 10 Sgr.

Bernatzik, W., Die österreichische Militair-Pharmakopöe. 4. Ausg. 2. Bd. gr. 8. Wien, Braumüller. n. 4 Thlr.

Ehrle, E., Characteristik der acuten Phosphorvergiftung des Menschen. gr. 8. Tübingen, zu Guttenberg'sche Buchh. n. 12 Sgr.

Falck, C. F., Pharmacopöe für das Kurfürstenthum Hessen. Nach d. 2. Ausg. des latein. Orginals deutsch bearb. gr. 8. Marburg, Elwert. 1 Thlr. 25 Sgr.

Falke, J. E. L., Der Milzbrand u. die Hundswuth sind Typhen und durch die Impfung tilgbar. Lex.-8. Jena, Mauke. n. 10 Sgr.

Gang, kritischer, durch die Pharmacopöe für das Königreich Hannover mit besonderer Berücksichtigung der Pharmacopoea hannoverana nova von 1833 und der preuss. Pharmacopoe edit. VI. gr. 8. Hannover, Schmorl & v. Seefeld. n. 15 Sgr.

Gerlach, A. C., Handbuch d. gerichtlichen Thierheilkunde. 1ste Hälfte. gr. 8. Berlin, A. Hirschwald. n. 3 Thlr. 10 Sgr.

Glossen zu den preussischen Strafgesetzen gegen Medicinalpersonen. gr. 8. Berlin, Hirsch. n. 24 Sgr.

Hasselt, H. W. M. van, Handbuch d. Giftlehre etc. Nach d. 2. Aufig. a. d. Holländ. bearb. von *J. B. Henkel*. 2 Thle. gr. 8. Braunschweig, Vieweg & Sohn. n. 4 Thlr.

Hofmann, J., Die Reformfrage der Physikate in Bayern. gr. 8. Erlangen, Palm & Enke. n. 8 Sgr.

Hoh, Th., Gift u. Contagium. Darstellung d. Gifte u. Ansteckungsstoffe, ihrer Wirkungen und Heilmittel. gr. 8. Leipzig, 1862. Wigand. n. 3 Thlr. 20 Sgr.

Hohl, A. F., Lehrbuch der Geburtshülfe mit Einschluss der geburtshülfl. Operationen und der gerichtl. Geburtshülfe. 2 Aufl. Lex.-8. Leipzig, Engelmann. n. 4 Thlr. 20 Sgr.

Lenz, H. O., Die nützlichen und schädlichen Schwämme. 3. Aufig. gr. 8. Gotha, Thienemann. n. 1 Thlr. 20 Sgr.

Medicinal-Kalender für den Preuss. Staat auf das Jahr 1862. 2 Thle. 12. Berlin, A. Hirschwald (der 1. Thl. in engl. Einband). n. 1 Thlr. m. Papier durchschossen n. 1 Thlr. 5 Sgr.

— — österreichischer, für d. J. 1862. 17ter Jahrg. Herausgegeb. von *P. Nader*. 16. Wien, Tendler & Co. In engl. Einb. n. 28 Sgr.

— — sächsischer, für 1862. Hrsgb. von *R. Hagen*. 16. Leipzig, Kollmann. In engl. Einb. n. 1 Thlr.

Taylor, A. S., Die Gifte in gerichtlich-medicin. Beziehung. Uebers. und mit Noten versehen von *R. Seydeler*. 1. Bd. 1. Abth. gr. 8. Cöln, 1862. Bollig. pr. 1. Bd. cplt. n. 3 Thlr.

Wachsmuth, A., Allgemeine Pathologie der Seele. 2. Aufl. gr. 8. Berlin, 1862. Hirsch. 2 Thlr.

Willing, Anweisung zur Pflege u. Beobachtung der Irren etc. gr. 8. Cöln, Du-Mont-Schauberg. n. 10 Sgr.

Zehender, W., Bericht über die Erkrankungen, Todesfälle und Geburten, welche im Jahre 1860 im Grossh. Mecklenburg-Strelitz zur ärztl. Kenntniss gekommen sind. gr. 8. Erlangen, Enke. n. 8 Sgr.

Preisfragen:

1) für das Jahr 1862.

Die Gesellschaft wünscht eine Abhandlung für das nicht ärztliche Publicum berechnet, welche in populärer Darstellung Aufklärung giebt über die Natur und das Wesen der Seelenstörungen (Seelenkrankheiten, Gemüths- und Geisteskrankheiten). Sie soll vor allen Dingen sich über die Ursachen derselben verbreiten; sie soll ferner eine Anleitung für Laien sein, die ersten leisesten Anfänge des Seelenleidens richtig zu erkennen und zu beurtheilen: ferner Rathschläge ertheilen, in welcher Weise Seitens der Angehörigen und sonstigen Umgebung mit Kranken dieser Art zu verkehren, und endlich Aufschlüsse darüber geben, unter welchen Einflüssen und Verhältnissen Seelengestörte am schnellsten von ihrer Krankheit befreit werden, wobei namentlich auf die Irren-Anstalten und das Leben in denselben, gegen welche noch so grosse Vorurtheile im Publicum herrschen, besondere Rücksicht genommen werden soll. Sie soll sich schliesslich mit den Genesenen beschäftigen und, gestützt auf die Erfahrung, diejenigen Mittel und Einrichtungen an die Hand geben, welche zur Verhütung von Rückfällen sich am wirksamsten gezeigt haben. — Die Wahl des Titels der Abhandlung bleibt jedem Verfasser überlassen.

Der Preis für die beste Arbeit ist 100 Thlr., für die zweitbeste 25 Thlr. Pr. Crt. Die Abhandlungen müssen in bekannter Weise mit Motto bis zum 31. December 1862 an unsern Secretär: Herrn Sanitäts-Rath Dr. Erlenmeyer, Vorsteher der Privat-Anstalt für Gemüths- und Nervenkranke zu Bendorf bei Coblenz, *franco* eingeschickt werden.

2) für das Jahr 1863.

In Folge der Mittheilung im Correspondenzblatt Nr. 11. 1861 wird die folgende Frage nochmals ausgeschrieben und der Ablieferungs-Termin der Abhandlungen an unsern Secretär bis zum 31. December 1863 hinausgeschoben.

> „Was haben die Heil-Anstalten für schwachsinnige (idiotische, cretinische) Kinder bis jetzt geleistet, zu welchen Erwartungen berechtigen dieselben in Zukunft, und welche Einrichtungen sind erforderlich, um ihre Leistungen zu erhöhen?“

Als Preis setzen wir die uns speciell für diese Frage zugewiesenen 100 Thlr. aus.

Der Vorstand
der deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und gerichtliche Psychologie.

Behufs einer wissenschaftlichen, im Interesse der forensischen Praxis auszuführenden Arbeit ersuche ich meine Herrn Collegen, die Gerichtsärzte im In- und Auslande, mir die von Ihnen im öffentlich-mündlichen Gerichtsverfahren gemachten Erfahrungen in Betreff der Ihnen in den Audienzterminen gegenüber gestellten „Gegensachverständigen“, mit summarischer Angabe der betreffenden Fälle, in gedrängter Kürze mittheilen zu wollen. Da es sich nur um die Sache, nicht um Personen handelt, so bedarf es nicht der Nennung der Namen, und verspreche ich dieselben zu verschweigen, wo sie mir genannt werden sollten.

J. L. Casper.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Vierteljahrsschrift

für

gerichtliche und öffentliche Medicin.

Unter Mitwirkung

der

Königlichen wissenschaftlichen Deputation

für das Medicinalwesen im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten

herausgegeben

von

Johann Ludwig Casper.

Zweiundzwanzigster Band.

Berlin, 1862.

Verlag von August Hirschwald,

Unter den Linden No. 68.

Inhalt.

Seite

nwahn. Ober-Gutachten der medicinischen Facul-
n Berlin. Erster Referent: Casper 1
iftung mit weissem Arsenik. Vom Dr. Dorien zu Lyck.
einem Gutachten des Königl. Medicinal-Collegii
lie Provinz Preussen 16
tellung und Wirksamkeit der Sachverständigen im Straf-
hren. Vom Kreis-Physicus Dr. Walther in Labiau . . 48
borner Mangel der Gebärmutter. Vom Dr. Lissner in
hen 79
terblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre in Stettin.
Kreis-Wundarzt Dr. Hermann Wasserfuhr in Stettin 88
rarbitrium über die Zurechnungsfähigkeit des wegen
tzlicher Brandstiftung detinirten taubstummen W.
ke aus Harzgerode. Vom Regierungs- und Medicinal-
e Dr. Behr in Bernburg 136
Ueberfruchtung gerichtlich-medicinisch betrachtet. Vom
- und Bataillons-Arzt Dr. Seydeler in Luxemburg . 144
Schwurgerichtsfälle. 1. Unerhörte Verletzung der weib-
n Genitalien. Zeugungs-Unfähigkeit? — 2. Vierfacher
andtenmord. Zurechnungsfähigkeit? — 3. Nothzucht im
fe. Vom Ober-Stabs- und Regiments-Arzt Dr. Metsch
rgau 165
durch Ertränken nach vorausgegangener Einverleibung
er Gaben Arsenik. — Experimente an Thieren. Vom
-Physicus Dr. Walther in Labiau 185
r Vergiftung durch giftige Pilze. Vom Dr. Roquette
heden 199
lasen im Blute eines Erhängten. Vom Dr. Iwersen,
ler Insel Pellworm in Schleswig 226
Vergiftung durch Terpentindunst. (Terpentinanstrich.)
Dr. L. W. Liersch in Cottbus 232
äge zur gerichtsärztlichen Beurtheilung der Fälle, wo
htliche Entziehung von Nahrungsmitteln den Tod zur
e hatte. Vom Dr. Wagner, Kreis-Wundarzt in Torgau 247
Reform der preussischen Medicinal-Taxe von 1815. Vom
Dyrenfurth in Crossen 264
ilbare Luxation. Aerztlicher Kunstfehler. Gerichtsärzt-
s Gutachten. Mitgetheilt vom Königl. Bezirks- und Ge-
sarzt Dr. Königsdörfer, in Oschatz im Königreich
sen 274
ge Bemerkungen, betreffend die Geisteskrankheiten der
ngenen. Vom Kreis-Physicus, Sanitätsrath Dr. Moriz,
Anstalts-Arzt in Graudenz 297

Seite

17. Gerichtsärztliche Mittheilungen. Vom Prof. Dr. Maschka in Prag.
    1. Kopfverletzung. — *Hydrocephalus acutus.* — Nicht bestimmt nachweisbarer Zusammenhang. — Schwere Verletzung 312
    2. Im Walde aufgefundene Leiche. — Strangfurche am Halse. — Bestimmung der Todesart 320
    3. Zeichen des Stickflusses bei einer im Bette todt vorgefundenen, mit Epilepsie behaftet gewesenen Person. — Gewaltsame oder natürliche Todesart? 327
18. Ob Kindermord oder Mord? Nebst einigen Bemerkungen zum Regulativ. Mitgetheilt vom Kreis-Wundarzt Dr. Fraenkel zu Neustadt O./S. 338
19. War der Bauer W. bei der am 18. März 1861 abgeschlossenen Punctation, den Verkauf seines Bauergutes betreffend, dispositionsfähig? Vom Dr. Pincus in Glogau 348
20. Vermischtes:
    Begriff des Unternehmens einer Heilung. Behandlung von Kranken durch concessionirte Besitzer einer Wasser-Heilanstalt ausserhalb derselben ohne sonstige ärztliche Approbation. (§. 199. des Strafgesetzbuchs.) 174
21. Amtliche Verfügungen:
    betreffend die Anwendbarkeit der für den Milzbrand bestehenden gesetzlichen Bestimmungen auf die Blutseuche der Schaafe 176
    - den Handel mit chirurgischen Instrumenten und Bandagen 180
    - den Handverkauf von Bandwurmmitteln durch die Apotheker 182
    - das Reinigen überschwemmt gewesener Wohnungen vor deren Wiederbeziehen 182
    - Gebühren der Apotheker für Herstellung von erforderlichen Reagentien bei den ihnen übertragenen gerichtlich-chemischen Untersuchungen 361
    - die Anwendung der Taxe der Geburtshelfer Seitens der Hebammen 361
    - die Curen mittelst des elektrischen Inductions-Apparats 361
    - die Kosten für Untersuchung der ersten Fälle ansteckender Krankheiten 362
    - die halbjährlichen *resp.* vierteljährlichen Berichte der Veterinair-Beamten 363
    - die Verordnung von Arzeneien und den Gebrauch von Arzeneigefässen für aus öffentlichen Mitteln behandelte Kranke 363
    - denselben Gegenstand 364
    - bleihaltiges Email gusseiserner Kochgeschirre . . . 365
    - die Blutseuche (Blutstaupe u. s. w.) der Schaafe . . 365
22. Kritischer Anzeiger 367

    Th. Husemann und A. Husemann, Handbuch der Toxicologie. — Lübstorff, Beiträge zur Kenntniss des Gesundheitszustandes der Stadt Lübeck. — *G. Tourdes, De l'enseignement de la médecine légale à la faculté de médecine de Strassbourg.* — Brosius, Psychiatrische Abhandlungen. — Spengler und Löschner, Archiv für Balneologie. I. Bd. 1. Heft. — *A. Tardieu, Etudes médico-légales sur les attentats aux moeurs. 4. éd. — M. Vernois, De la main des ouvriers et des artisans au point de vue de l'Hygiène et de la médecine légale.* — Heffert, Ueber Noth- und Hausapotheken preussischer Aerzte. — Brandes, Der Idiotismus und die Idioten-Anstalten, mit Rücksicht auf die Verhältnisse im Königreich Hannover. — *P. Betti, Studi di medicina pubblica.* — J. Mair, Juristisch-medicinischer Commentar der neuen bayerschen, preussischen und österreichischen Strafgesetzgebung. — A. S. Taylor, Die Gifte in gerichtlich-medicinischer Beziehung.

1.

Hexenwahn.

Ober-Gutachten der medicinischen Facultät in Berlin.

Erster Referent: **Casper.**

Geschichtserzählung

les Falles. Am 6. November 1860 wurde die Wittwe *S.* m Hause des Angeschuldigten mit unzweifelhaften Spuren iner gewaltsamen Tödtung entseelt aufgefunden. Der Verlacht einer absichtlichen Tödtung lenkte sich sogleich auf lie angeschuldigten Eheleute, namentlich auf den Ehemann, en 45 Jahre alten Zimmermann *N.*, der auch alsbald im rsten gerichtlichen Verhör nach seiner, noch weiter zu beuchtenden Art und Weise, ein halbes Geständniss seiner häterschaft ablegte. Er sei, deponirte er, durch die unausesetzten Zauberkünste der Wittwe *S.* krank gemacht worden, abe ganz fürchterlich aushalten müssen, Stiche im Herzen ehabt und sei taumlich und ohnmächtig geworden. Die Aerzte hätten ihm gesagt, sein Blut sei durch die Sympahieen der *S.* ganz verdorben und in Schaum verwandelt. Nachdem er durch Sympathie geheilt worden, habe die *S.* us ihrer gegenüberliegenden Wohnung ihn immer starr ansehn und darauf sei er wieder krank geworden. Er habe ine Frau dann veranlasst, beim Gericht Hülfe gegen die

bösen Künste der S. nachzusuchen, dies sei aber nicht gelungen, und nun sei es ihm klar geworden, dass er nicht Ruhe bekommen werde, als bis die S. aus der Welt wäre, wobei es ihm jedoch nicht eingefallen, dass er sie aus der Welt schaffen wolle. Kurze Zeit vor der That sei ihm wieder so schlimm geworden, dass er sein Ende nahe geglaubt, weshalb er seine Frau beauftragte, der S., um sie zu versöhnen und damit sie von ihren Zaubereien ablasse, einen Korb mit Aepfeln anzubieten. Zwei Tage später besuchte ihn die S. Im Gespräche mit ihr habe er plötzlich wieder seine Schmerzen in der Herzgegend und den Schwindel im höchsten Grade wieder bekommen. In der Aufregung und höchsten Gereiztheit sei er ihr, nachdem sie sich aus dem Zimmer entfernt, nachgegangen, und habe sie „in seiner Wuth nicht sachte bei der Kehle gepackt und hingeworfen". Wir bemerken hier, dass die Sachverständigen an der Leiche der S. Erwürgungsspuren und als Todesursache einen Bruch „zwischen dem 5ten und 6ten Halswirbel" aufgefunden haben.

Ganz anders äussert sich der Angeschuldigte im zweiten Verhör vom 18ten *ej.* Am Tage vor dem Tode der S., deponirt er, habe er gegen seine Frau geäussert, es werde ihm nichts Anderes übrig bleiben, wenn ihm noch geholfen werden sollte, als der S. das Leben zu nehmen, was ihm seine Frau ausgeredet. Am folgenden Tage seien seine Schmerzen wieder so arg geworden, dass seine Frau die S. geholt habe, um Versuche zu machen, ihren bösen Willen zu beschwichtigen. Er schilderte nun, abweichend von seiner frühern Deposition, dass bei der Unterredung mit der S. über ihre Zauberkünste und ihren frühern gegen ihn verübten Diebstahl ihn „die Wuth erfasst", und er sie an den Schultern gefasst und unter Schütteln zur Rede gestellt habe, nicht aber habe er sie am Halse gefasst und die

Treppe hinuntergeworfen, vielmehr sei es seine Ehefrau gewesen, welche die *S.* im Hausflur erwürgt, ihr den Hals abgedreht und sie dann die Treppe hinuntergeworfen habe, damit sie sagen könne, dass der Fall von der Treppe die *S.* getödtet habe. Am 24. December erklärt Inculpat wieder, er habe die *S.* umgebracht, sie erwürgt und hingeworfen, nimmt aber schon an demselben Tage dies Geständniss wieder zurück, mit der Aeusserung, dass er am Gehirn leide. Alsbald aber räumt er nach gehörigem Vorhalt die Thäterschaft wieder ein, während er drei Tage später wieder Alles zurücknimmt, immer aber die Angaben von den Zauberkünsten der *S.* festhaltend. Ein gleiches Verfahren hat *N.* fortgesetzt und bis zum jetzigen Stadium der Untersuchung in den ungemein zahlreichen Verhören beobachtet. Es würde überflüssig sein, dies durch alle diese Verhöre hier zu verfolgen, und wollen wir als characteristisch nur hervorheben, dass es vorgekommen, dass er in einem und demselben Verhör bekannt, widerrufen und abermals bekannt und widerrufen hat. Auf Vorhalten dieses ganz ungewöhnlichen Benehmens bezog er sich wiederholt auf seinen „Gram, Schmerzen, Empfindungen und Angst" als Entschuldigung und Entlastung. Dem entsprechend ist auch ein anderes Geständniss, dahin gehend, dass er die von ihm begangene That nicht als ein strafbares Verbrechen betrachtet habe; er sei nur seines Lebens vor den Zauberkünsten nicht sicher gewesen und habe sich schützen müssen. Doch hat er später eingeräumt, dass er nach der That gewusst, dass dieselbe bestraft werden könne, und wiederholt gegen seine Frau den Wunsch ausgesprochen, dass die That ungeschehen geblieben sein möchte.

Was den körperlichen und den Gemüthszustand des Angeschuldigten betrifft, so liegen darüber zahlreiche Depositionen in den Acten vor. Der Untersuchungsrichter

registrirt, dass von demselben in allen Verhören zusammenhängende Antworten nicht zu erlangen gewesen, dass er diese Antworten stets nur halb murmelnd abgegeben habe, und dass er hin und her spreche. Nachdem er schon zehn Wochen in Haft gewesen, erklärte *N.*, die Zauberkünste der *S.* seien immer noch nicht zu Ende und wahrscheinlich übe sie jetzt nach ihrem Tode Jemand aus ihrer Familie aus, weshalb er auch immer Amulette an sich trage — dergleichen wirklich später Eines bei ihm am Leibe aufgefunden worden. Ein andermal bat er den Richter, ihm die Anwendung von Sympathie zu gestatten. Auch der Gefangenwärter bestätigt diesen bei ihm fortdauernden Glauben, der ihm gar nicht auszureden sei. Ein andermal äusserte *N.* seine Ueberzeugung, dass seine Frau todt sei, denn er habe über seinem Gefängniss, wo seine Frau sitze, Nachts einen schweren Fall und ein heftiges Geschrei gehört. Es sass aber damals Niemand in der Gefangenzelle über ihm.

Seine Ehefrau deponirt, dass er bereits seit sechs Jahren sehr krank gewesen, so dass er Nachts oft keine Viertelstunde habe schlafen können, und sie bestätigt Alles, was ihr Mann über die Zauberkünste der *S.* gerichtlich ausgesagt hatte. Auch seine Schwester erklärt, von dieser Ueberzeugung des Angeschuldigten Kenntniss gehabt zu haben, die in ihm um so fester gewurzelt habe, als seine Frau und ganze Familie sie getheilt gehabt, ja in ganz F. man ziemlich allgemein der *S.* dergleichen Kunststücke zugetraut hatte. Wiederholt, zuletzt noch acht Tage vor der That, hatte er diese seine Schwester gebeten, bei dem Bürgermeister eine Gefängnissstrafe gegen die *S.* zu beantragen, wovon er sich Hülfe gegen sein Leiden versprach. Viele andere Zeugen bestätigen übereinstimmend, wie überzeugt der Angeschuldigte, und auch seine Ehefrau, von der Behexung durch die *S.* gewesen sei. Des Pastors *M.* Ermahnungen, diesen

Aberglauben fahren zu lassen, waren vergebens. Wenige Tage vor dem Tode der *S.* hat dieser Zeuge den Angeschuldigten krank, bettlägerig und jammernd darüber angetroffen, dass jetzt auch sein Kind an derselben Krankheit leide und dass er seine Quaalen nicht länger ertragen könne.

Wichtig sind die Depositionen der behandelnden Aerzte, zunächst des Dr. *G.*, der beide Eheleute seit Jahren gekannt und ärztlich behandelt hat, die er für rechtschaffen und fleissig hält. Vor anderthalb Jahren (vor der That) litt der Angeschuldigte an Beklemmungen, Beängstigungen, Congestionen nach der Brust, ein Zustand, den ein zweiter behandelnder Arzt „Hypochondrie" nennt, welche Ansicht der Dr. *R.* und der Dr. *I.* theilt, der den *N.* zwei Jahre vor der That mit abdominellem Leiden, geschwollener Milz, Nachtschweissen und einer Neigung zur Melancholie gefunden hat.

Der Character des Angeschuldigten wird von allen vernommenen Zeugen, namentlich in Beziehung auf die Sittlichkeit, nichts weniger als ungünstig geschildert. Sein Schwager hält ihn für einen sonst braven, aber feigen Menschen, der nicht dabei sein möge, wenn ein Schwein geschlachtet wird. Eine Schwägerin hält beide *N.*'sche Eheleute für brave, rechtschaffene Menschen, die sie nicht für fähig hält, gewaltthätige Handlungen gegen einen Menschen zu unternehmen. Sein ehemaliger Meister characterisirt ihn als einen friedliebenden, dabei feigen Menschen, dem er übrigens nur ein günstiges Zeugniss geben könne, welches Urtheil ein anderer Meister theilt. Dem Pastor *M.* machte *N.*, den er sittlich nennt, den Eindruck grösserer geistiger Beschränktheit, als die Ehefrau; er bezeichnet ihn als sichtlich schlaff, energielos, träge und ganz unter der Herrschaft seines körperlichen Leidens stehend.

Schliesslich erwähnen wir das Urtheil des interimisti-

schen Physicus Dr. *K.* und dessen ausführlich und gründlich motivirtes Gutachten vom 11. December 1860, welches der Ankläger angefochten und dadurch Veranlassung zur Einholung dieses unseres Ober-Gutachtens gegeben hat. Dr. *K.* schildert Inculpaten als einen grossen, magern Mann von starkem Knochenbau, fahler Gesichtsfarbe, mattem, düsterm Blick, trauriger Miene, schlechter, gebückter Haltung und schleppendem Gang. Die Hände hält er fortwährend vor den Leib, über den er beständig klagt. Er unterbricht seine langsamen Antworten durch häufiges Stöhnen und Bewegungen des Schmerzes. Häufig treten Congestionen zu Kopf und Brust ein. Ein Herzfehler ist nicht, wohl aber tuberculöse Entartung der Lungen vorhanden. Doch ist bei alledem sein Organismus noch nicht so zerrüttet, wie er als Hypochonder glaubt, und kommt „der grösste Theil seiner vermeintlichen Leiden auf Rechnung der mit Melancholie verbundenen Hypochondrie". Hiernach und nach den Resultaten seiner vielfachen Besuche bei dem *N.*, bei welchen wiederholt diese ewigen Klagen, so wie die Beschwerden über die oft genannten Zauberkünste, die Bitte um Freilassung, um Gewährung von sympathetischen Curen u. dgl. zum Vorschein kamen, entwickelt der Dr. *K.* der Sache und der ärztlichen Erfahrung gemäss sein Urtheil, das er schliesslich dahin formulirt: „dass des *N.* Geistes- und Gemüthsleiden, die Melancholie, mit seinem körperlichen Krankheitszustand, der Hypochondrie, in engster Verbindung stehe, und mit der Zunahme der letztern eine solche Höhe erreicht hat, auf welcher der Kranke für Handlungen, welche aus einer, durch die Melancholie erzeugten fixen Idee entspringen, nicht mehr verantwortlich gemacht werden kann." — Es liegt uns nun nach dem oben gedachten Requisitionsschreiben ob: zu prüfen, in wie weit das Urtheil des Dr. *K.* für begründet zu erachten,

m wir am zweckmässigsten zu genügen vermeinen, wenn
r im Nachfolgenden unser eigenes wohlerwogenes

Gutachten

ıtatten.

Der vorliegende Fall gehört zu den so wenig seltenen,
ss, wenn der Vertheidiger aus der Literatur zwei Analoga
für beigebracht hat, wir unsererseits aus unserer eigenen,
e aus der allgemeinen, wissenschaftlichen Erfahrung viel-
ıhr eine ganze Reihe durchaus ähnlicher mittheilen könn-
ı, wenn es dessen bedürfte. Bei so zahlreichen Beob-
ıtungen hat sich denn auch das wissenschaftliche Urtheil
er diese Fälle längst festgestellt, namentlich in Beziehung
f die Zurechnungslehre, wenn auch die rein theoretisch-
ssenschaftliche Deutung nach den verschiedenen psycho-
ţischen Systemen eine verschiedene gewesen ist, worauf
hier nicht ankommt. Die Angriffe, welche der Unter-
ːhungsrichter gegen das Physicats-Gutachten gerichtet hat,
ben, worauf wir zunächst als auf den Ausgangspunkt un-
ːer Beurtheilung aufmerksam machen müssen, so weit
ːht gehn können, zu bestreiten, was vier ärztliche Be-
hte constatirt haben, dass *N.* ein tief körperlich erkrank-
: Mensch ist, und bereits seit langer Zeit gewesen ist.
ır haben so eben das Bild des fahlen, matt, gebückt ein-
rschleichenden, mit häufigen Cnngestionen zu Brust und
ıpf, Beklemmungen, Beängstiguugen, Milzanschwellung,
bdominellem Leiden", ausserdem noch mit Lungentuber-
lose behafteten Angeschuldigten nach den Acten wieder-
geben, die in ihrem Zusammenhange eine so klare Dar-
ıllung des bedeutenden und allen Aerzten wohlbekannten
ankheitszustandes liefern, dass sogar der gewissenhafteste
ıt nach einer blossen derartigen Relation und aus der

Ferne kaum anstehn würde, erforderlichenfalls ein allgemeines Heilverfahren für den betreffenden Kranken anzuordnen. Die alte, auch von den hier betheiligten Aerzten gebrauchte Krankheitsbenennung: „materielle Hypochondrie“ bezeichnet diesen Zustand allgemeinverständlich. Eben so allgemein aber ist den Aerzten auch die Rückwirkung bekannt, welche dieser Krankheitszustand in den verschiedensten Abstufungen auf das geistige Leben solcher Kranken ausübt. Die allergewöhnlichste und geringste ist noch die, dass sie, reizbar und erregt geworden, ihre wirklichen krankhaften Empfindungen übertreiben und überschätzen und eine Quaal für sich und Andere werden, jeden Augenblick zu sterben wähnen, u. s. w. Wie sehr dies *N.*'s Fall, der auch sein Blut in Schaum und Unrath verwandelt glaubt und unaufhörlich äussert, dass er seine Quaalen nicht ertragen könne, ist oben angeführt. Eine Charactereigenthümlichkeit, die aus solchem Zustande, der schon einen gewissen Grad von geistig-krankhafter Verstimmung darstellt, nothwendig und sehr erklärlich folgt, und die man täglich bei derartigen Kranken wiederfindet, ist ein, oft rücksichtsloser Egoismus, der die Behaglichkeit des eigenen Lebens und jedes Augenblicks, so weit sie das körperliche Wohlbefinden befördern kann, allen andern Rücksichten voranstellt. Wenn der Untersuchungsrichter in seiner psychologischen Beurtheilung des Angeschuldigten bei Erwähnung von Thatsachen, wie die, dass *N.* bei der „herzergreifenden Scene“ der Confrontation mit seiner Ehefrau auf Verbesserung seiner Gefängnisskost durch Weissbrod u. s. w. überspringt, zu dem Ausspruch kommt, dass er „ein berechnender, kalter, gefühlloser Egoist sei, der nur Ekel und Verachtung verdiene“, so würde derselbe als Arzt zweifellos, durch Erfahrung belehrt, ein weniger hartes Urtheil gefällt und dem Verlangen nach Weissbrod u. s. w. eine

ganz andere Deutung gegeben haben, abgesehn davon, dass solche Aeusserungen des Inculpaten noch einen ganz andern Schluss bedingen, worauf wir noch zurückkommen. Allseitig wird *N.* „feige“ genannt. Es geht aus den Acten hervor, dass derselbe wahrscheinlich von je an diesen Character gezeigt habe. Gewiss aber ist, dass die Depression des Nervensystems, die sich bei Hypochondristen mit eingewurzeltem abdominellen Leiden, wie Angeschuldigter, stets einstellt, auch einen muthigern, festern Character niederdrückt und, um so mehr einen von Hause aus schwächern Menschen, zum Feigling stempelt. Eben dieser Mangel an Energie, diese Unmöglichkeit, sich zusammenzuraffen und der peinigenden Körperempfindungen wenigstens einigermaassen Meister zu werden, dieses feige Insichversinken macht dergleichen Kranke so unglücklich und treibt sie so häufig zum feigen Selbstmorde. *N.* wählte einen andern Ausweg. Er, der Feige, von dem gesagt wird, dass er kein Schwein schlachten sehn kann, erschlägt einen Menschen. Aber mehr! Er, der allseitig als „brav und sittlich“ geschildert wird, begeht auf anscheinend rohe und gefühllose Weise eine Tödtung, eine That, zu welcher man sich gewiss, wie auch mehrere Zeugen richtig bekundet haben, bei einem solchen Menschen nicht „versehn“ konnte. Hier also zeigt sich eine psychologische anscheinende Lücke, die einzig und allein nur ausgefüllt werden kann durch die Annahme einer wirklichen Geisteskrankheit, die Beherrscherin wurde des ganzen Thuns und Treibens des Menschen. Wir brauchen aber eine solche Krankheit nicht etwa bloss vorauszusetzen; Erfahrung und die vorliegenden Acten über den concreten Fall geben die sichersten Beweise für das thatsächliche Vorhandensein derselben. Jene oben bereits erwähnte krankhafte Verstimmung der erheblicher abdominell Erkrankten

steigert sich häufig genug bei längerer Fortdauer der Hypochondrie und weiterer Steigerung der körperlichen Krankheit zu wirklicher Geistesstörung, zum fixen, zum allgemeinen, zum Schwermuthswahn. Die „Präcordialangst", wie man gut bezeichnend sagt, giebt zuletzt oft dem Kranken die Ueberzeugung, dass seine vermeintlich ganz unerhörten und widernatürlichen körperlichen Quaalen nur eben so unerhörten und widernatürlichen Ursachen ihre Entstehung verdanken könnten; es bildet sich mehr und mehr in ihnen die Ueberzeugung aus, dass sie Schlangen u. dgl. in ihrem Leibe beherbergen; Andere, und welcher erfahrene Irren- und Gerichtsarzt kennt nicht vielfache derartige Kranke, vermeinen durch fortdauernde geheime magnetische oder electrische Einwirkungen von unsichtbarer Hand in den belästigenden Zustand versetzt zu sein und darin erhalten zu werden. Dass dies gerade *N.*'s Fall, der die, weiter von ihm nicht näher characterisirten „Zauberkünste" der *S.* als einzige Veranlassung seiner körperlichen Leiden ansieht, wovon ihn die wiederholten Vorhaltungen seiner Aerzte nicht abzubringen vermögen, ist oft erwähnt. Von diesem wahngläubigen Standpunkt aus ist es als eine gewisse Logik anzuerkennen, wie sie häufig genug in ähnlichen Fällen beobachtet wird, wenn derselbe, nach dem actenmässig erwiesenen längeren Kampfe mit sich, endlich zu der Ueberzeugung gelangt, nachdem die Curen der befragten Quacksalber ihm so wenig Erleichterung verschafft hatten, als die von vier consultirten Aerzten, dass nur allein mit dem Aufhören der krankmachenden Ursache die Wirkung aufhören werde, in welcher Ueberzeugung er die Tödtung der *S.* beschliesst. Hiernach verliert auch der Einwand seinen Werth, dass die That der psychologischen Unterlage einer *causa facinoris* nicht ermangle, ein Einwand, den wir an sich als von hohem

Werthe in allen Fällen von zweifelhafter Zurechnungsfähigkeit erachten, da, wie gesagt, diese That hier lediglich aus Hass und Rachsucht gegen die Feindin, und um endlich sich Ruhe vor ihr zu verschaffen, entsprungen und ausgeführt worden. Denn, wie in so vielen ähnlichen Fällen, so war auch hier das Motiv zur That an und für sich ja ein irrsinniges, und *N.*'s Logik die Logik eines Wahnsinnigen. Der Herr Untersuchungsrichter erhebt sich gegen diese Ansicht in seiner Kritik des Aehnliches ausführenden Physicats-Gutachtens. „Wenn", sagt Derselbe, „die Verblendung *N.*'s wegen der Zauberkünste der *S.* seinen Verstand getrübt haben sollte, so müsste dasselbe auch von seiner Ehefrau gelten, die in demselben Wahn befangen war." Aber, abgesehn davon, dass es nicht unsere Aufgabe ist, den Gemüthszustand dieser Mitangeschuldigten zu prüfen, dessen Beschaffenheit wir dahingestellt sein lassen, so ist doch der wesentliche Unterschied zwischen beiden Eheleuten nicht zu verkennen. Die Frau war und ist nicht tief und unheilbar körperlich krank, wie der angeschuldigte Mann, und es wird nirgends von ihr ausgesagt, wie von Letzterm, dass sie an Sinnestäuschungen, sogenannten Hallucinationen, gelitten habe, wie dieser. Wenn *N.* im Gefängniss in der, wie nachgewiesen, ganz unbewohnten Zelle über sich, seine Frau heftig schreien und niederstürzen hört und sie deshalb gestorben wähnt, so beweist er damit, dass er Hallucinationen hat, ein neuer und schlagender Beweis für das Vorhandensein wirklichen Wahnsinns bei ihm. Je länger derselbe andauert, desto tiefer wurzelt er in ihm, und es ist erfahrungsgemäss nicht zu verwundern, wenn *N.*, nachdem die vermeinte Urheberin seiner Leiden beseitigt, diese selbst natürlich ihn aber nun doch nicht verlassen haben, jetzt die Verwandten der Feindin beschuldigt, jene Zauberkünste noch immer fortzusetzen.

Ist nach alle diesem für uns das Bestehen einer wahnsinnigen Geistesverwirrung bei dem Angeschuldigten zweifellos, so ist auch damit die, hier schon oben berührte psychologische Lücke ausgefüllt, die der Vergleich des Characters *N.*'s, wie ihn übereinstimmend alle Zeugen schildern, mit der angeschuldigten That darbietet. Wenn es schon sehr selten vorkommt, dass sittliche Menschen — und als ein solcher galt der Angeschuldigte allgemein — im Vollbesitz ihrer geistigen Kräfte urplötzlich durch irgend eine psychologische Veranlassung zu gesetzwidrigen Handlungen hingerissen werden, so war dies bei Inculpaten gewiss nicht der Fall, der vielmehr lange genug mit sich und seiner Frau über die That zu Rathe gegangen ist. Die Rechtlichkeit und Sittlichkeit seines Characters im Allgemeinen steht ausser Frage; eben so sehr aber auch seine Thäterschaft und das Entsetzliche seiner That. Diese trägt sonach ganz unzweifelhaft den Stempel der in seinem Gemüthe ganz isolirt dastehenden That, d. h. einer That, zu der Niemand bei einem solchen Menschen von Haus aus sich hätte „versehn" können, ein Moment, auf welches mit Recht zu allen Zeiten der höchste Werth für die Beurtheilung der Zurechnungsfähigkeit von Individuen mit zweifelhafter Gemüthsverfassung zur Zeit des Begehens gesetzwidriger Handlungen gelegt worden ist.

Wir können uns indess, so sehr schon das Bisherige die Frage zu erschöpfen scheint, der Prüfung einiger, von dem Untersuchungsrichter wie von der Anklage anscheinend mit Recht erhobenen Bedenken nicht entziehn. Wir meinen den Einwand, dass die „Vernunft und Ueberlegung, welche Inculpat in mehrfacher Weise gezeigt, die Annahme seiner Imputabilität rechtfertige", dass derselbe „actenmässig mit dem klaren Bewusstsein seiner Straffälligkeit gehandelt

habe", wie dies namentlich auch der wiederholte Widerruf einer die Thäterschaft einräumenden Geständnisse beweisen soll. Die „Ueberlegung" aber haben wir bereits oben ausreichend gewürdigt, indem wir die Genesis des Entschlusses zur That dargelegt und den krankhaften Boden gezeigt haben, auf welchem diese Ueberlegung hervorgewachsen war. Wieder müssen wir hierbei auf den sichersten Leitstern bei diesen Untersuchungen, auf die criminalpsychologische Erfahrung, verweisen, die es in ungemein vielen Fällen nachgewiesen hat, dass auch in der tiefsten Gemüthszerrüttung des Wahnsinns, namentlich in der hier vorliegenden Form des Schwermuthswahns, die Kranken in mehr oder weniger ungestörtem Combinationsvermögen sehr wohl im Stande sind, den Plan, zu welchem sie durch ihre Wahnvorstellungen gelangt sind und über welchen sie unausgesetzt brüten, mit den zweckmässigsten Mitteln, oft genug sogar mit Aufwand von List und Verschlagenheit, der Ausführung entgegen zu bringen, wie es nicht einmal in dem Maasse bei *N.* der Fall gewesen, der endlich, allerdings nach längerer „Ueberlegung", plötzlich, weil ihn, wie er sagte, die „Wuth" erfasst, zur That schreitet. Dieselbe Erfahrung aber belehrt uns auch in Betreff des „Bewusstseins der Straffälligkeit". Das Unterscheidungsvermögen, die Erkenntniss des Unterschiedes zwischen Gut und Böse, wurzelt so tief im Menschen, und ist so unabhängig von dem Bereiche der blossen Intelligenz, dass diese Erkenntniss auch bei der weit vorgeschrittensten geistigen Verwirrung und Zerrüttung keineswegs immer verloren geht, mit ihr natürlich dann auch nicht das, oft allerdings nur noch unklar empfundene Bewusstsein der Straffälligkeit der unsittlichen That, und geht diese Erkenntniss vielmehr erst ganz und vollkommen bei geistigen Zuständen verloren, die eine völlige Negation aller geistigen Vermögen

bedingen, z. B. im ächten Blödsinn, im Anfall des Tobsucht wahns. Darum hat man oft genug auch andere geisteskrank Uebelthäter, als *N.*, die ausgeführte gesetzwidrige That no läugnen oder entschuldigen und beschönigen gesehn, und d Angeschuldigten desfallsiges Benehmen ist in keiner Wei auffallend. Was nun aber dies Benehmen insbesondere Beziehung auf seine Geständnisse vor dem Richter betrifft, ist die Art und Weise, wie er gerade diese Geständnis abgelegt hat, ihrerseits für uns ein neuer Beweis der kran haften Verdunkelung und Verwirrung seines Geistes. Nicl allerdings ist häufiger vorkommend bei zurechnungsfähig Verbrechern sowohl, wie bei geisteskranken Gesetzüberth tern, als ein Widerrufen einmal abgelegter Bekenntnisse d Thäterschaft. Es ist auch wohl vorgekommen, dass ein s cher Widerruf in längerer Voruntersuchung seinerseits z rückgenommen und ein abermaliges Bekenntniss abgele wurde. Wir glauben aber mit Sicherheit behaupten zu dü fen, dass ein so ganz zweckloses Spiel mit Bekenntniss u Widerruf, wie es diese Acten aufweisen, in welchen d gethan, dass der Angeschuldigte sogar in denselben Ve hören gestanden und geläugnet, und dann wieder bekan und abermals widerrufen hat, dass ein solches Verfahr eines Angeschuldigten, zumal eines etwa nicht geist gestörten Menschen, ohne analoges Beispiel dasteht. vereinigt sich Alles, was wir im Vorstehenden beleuch haben: körperlicher Gesundheitszustand, Character, Bene men nach der That und allgemeines geistiges Gebahren d Angeschuldigten, um das Urtheil zu rechtfertigen, das v schliesslich mit Bezug auf obige Ausführungen dahin a geben:

dass der Angeschuldigte, Zimmermann *N.* aus l sowohl vor der Tödtung der Wittwe *S.*, wie jet

von Schwermuthswahnsinn befallen, und für zurechnungsfähig nicht zu erachten gewesen und es auch gegenwärtig nicht ist.

Berlin, den 13. Februar 1862.

Die medicinische Facultät der Königl. Friedrich-Wilhelms-Universität.

(Unterschriften.)

2.

Vergiftung mit weissem Arsenik.

Vom

Dr. **Dorlem** zu Lyck.

Mit einem Gutachten des Königl. Medicinal-Collegii für die Provinz Preussen.

Das Verbrechen des Giftmordes überhaupt, und besonders mit Arsenik, kommt leider immer noch häufig vor, und ist derselbe, was seine Eigenthümlichkeiten betrifft, bereits so gründlich erörtert, dass es fast überflüssig erscheinen könnte, die Zahl solcher Fälle noch durch einen zu vermehren. Auch bietet derselbe keine exquisite Seite an und für sich dar, wie es z. B. der im XIV. Bd. 1. Heft S. 80 ff. der Vierteljahrsschrift von *Casper* erzählte ist; allein derselbe dürfte insofern ein besonderes Interesse erregen, als bei der schwurgerichtlichen Verhandlung des Falles sich verschiedene, und zum Theil ganz entgegengesetzte, Ansichten über Vergiftung mit Arsenik bei den dabei betheiligten Sachverständigen geltend zu machen suchten. Diese dissentirenden Ansichten waren aber vielleicht weniger durch den concreten Fall selbst, als durch die abweichenden Meinungen der Obducenten in ihrem ursprünglichen Gutachten *in foro* provocirt worden, worüber weiter unten das Nähere berichtet werden soll. — Der mitzutheilende Fall ist folgender.

Der Wirth *Johann I.*, einige 40 Jahre alt, von kräftiger Körperbeschaffenheit, lebte mit seiner dritten Ehefrau *Charlotte*, geb. *T.*, welche 15 Jahre jünger war als er, in einer sehr unglücklichen Ehe, wovon beide Eheleute die Schuld trugen, weil sie dem Trunke sehr ergeben waren, und in in diesem Zustande es häufig zu häuslichen Zwistigkeiten und selbst groben Thätlichkeiten kam. Dazu kam nun noch, dass die Frau *I.*, als eine im Vergleich zu ihrem Ehemann noch junge Person, mehr um der äussern günstigen Verhältnisse wegen, als um inniger Liebe und Zuneigung, denselben geheirathet hatte; dass sie als eine Frau von geringer Bildung und sittlicher Grundlage über kurz oder lang es in Beobachtung ihrer ehelichen Pflichten gegen den Mann nicht so genau nahm, vielmehr ihm notorisch untreu wurde. Es war daher auch ganz natürlich, dass, da der Mann von der Untreue seiner Frau genaue Kenntniss hatte, er sie auch um so härter behandelte.

Wenngleich nun die Frau *I.* die üble Lage ihrem Manne gegenüber grösstentheils sich selbst bereitet hatte, so mochte sie dieselbe doch nicht länger ertragen, beschloss vielmehr, derselben durch Giftmord an ihm sich zu entledigen. In diesem ihrem furchtbaren Vorsatze wurde sie durch stete Anreizung und thätige Mithülfe einer Hausfreundin, der Losfrau *Charlotte K.*, sowohl bestärkt als auch erhalten. Diese Letztere trägt bei dem *qu.* Verbrechen unbedingt die grössere Schuld, nicht sowohl durch Ertheilung von Rath und That, sondern vorzüglich auch deshalb, weil ihr unversöhnlicher Hass gegen den Mann ihrer Freundin gar nichtige Motive hatte. Die *K.* war nämlich durch den *I.* deshalb ernstlich aus seinem Hause verwiesen, weil sie mit seiner Frau eine auffallende, geheimnissvolle Freundschaft pflegte, und weil er es auch nicht leiden mochte, dass deren Kinder öfters in seinem Hause von seiner Frau Essen erhielten.

Dieser nichtige Umstand an und für sich hatte die Frau *K.* bestimmt, thätige Hand bei dessen Giftmord darzubieten! —

Nachdem auf den Rath dieser Person die Frau *I.* einen vergeblichen Versuch gemacht hatte, ihren Ehemann durch Vitriolöl in einem Glase Branntwein und später in einem Eierkuchen zu vergiften, sannen beide Frauenzimmer gemeinschaftlich nach, wie sie sich zur Ausführung ihrer schwarzen That anderes Gift verschaffen könnten. Der Ausweg war bald gefunden. Ein polnischer Jude, Namens *L.*, der in jener Gegend einen Kleinhandel trieb, fand sich auf Ersuchen der Frau *I.* bereit, Gift zu besorgen. Derselbe brachte denn auch bald eine feste, graulich weisse Masse von der Grösse einer kleinen Kartoffel, die von ihm als sicheres Gift bezeichnet wurde, und — so fügte der Jude hinzu — wenn man irgend an seiner Aussage zweifele, so möge man zur Probe einem Hunde davon etwas geben, dann würde man sich von der Richtigkeit seiner Angabe überzeugen. — Nun schritten die beiden genannten Personen schnell zu dem scheusslichen Verbrechen, wie? — darüber ergiebt der actenmässige Thatbestand Folgendes.

Die *Louise I.* sagt: Mein Vater klagte ungefähr vierzehn Tage vor seinem Tode, wie früher, über Leibschmerzen; nach Aussage der Angeklagten häufig an Leibschmerzen und vierzehn Tage vor seinem Tode an Blutspeien. Die Zeugin *Marie S.* aber bekundet, dass der verstorbene Wirth *I.* nur im letzten Winter einige Male an Kolik gelitten habe. Nach dem Geständniss der Angeklagten am Tage vor seinem Tode, den 23. April 1855, als *I.* wieder über Leibschmerzen klagte, erhielt er zuerst einen Schnaps mit 2 bis 3 Tropfen Tabakssaft, und einen Theil der vorher gepulverten Masse, welche auf Verlangen der Angeklagten ihr der Jude *L.* als Gift gegeben hatte. Wie die *K.* bezeugt, hat die *I.* zwei Tage vor dem Tode ihres Mannes dem

Juden *L.* auf die Frage: „ob sie ihrem Manne schon das Gift gegeben habe", erwiedert: „ja, etwas, aber nicht viel", und nach Aussage der *Kw.* gestand ihr die Angeklagte, dass sie ihrem Manne am Sonntage, also zwei Tage vor seinem Tode, Gift gegeben habe. Das Geständniss, ihrem Manne Gift gegeben zu haben, macht sie auch der *Ks.* Am Tage vor seinem Tode kam *I.* zur *Kw.* und klagte, den Leib mit der Hand haltend, heftig über Leibschmerzen. Ueber das Verhalten des *I.* einige Tage vor seinem Tode, über die Krankheitserscheinungen, welche vor und nach dem Genusse des dargereichten Giftes wahrgenommen wurden, und über welche der Verstorbene selbst klagte, enthalten die Acten die ungenauen Aussagen der Angeklagten. Nach denselben kam *I.* Sonnabend, den 21. April 1855, über Leibschmerzen klagend vom Felde nach Hause. Am Sonntage, den 22. April, war er aus dem Bett aufgestanden, hielt sich den Bauch und klagte fortwährend über Leibschmerzen, welche auch die Nacht anhielten. Am 22sten Mittags genoss er Fleisch mit Kartoffeln, Abends Milch mit Brod und am 23sten Mittags nur Erbsen. Am 23sten Nachmittags, nach dem Austrinken eines Glases Schnaps, dem das Gift beigemischt war, trat keine Veränderung der bisherigen Krankheitserscheinungen ein, die Schmerzen kamen nach wie vor pausenweise, jedoch bekam er Leibesöffnung und musste einige Male zu Stuhle gehen. Derselbe Zustand fand am Dienstage, den 24. April, Statt, und er verlangte eine Flasche Bier, die er austrank. An diesem Tage hatte er keine Leibesöffnung, klagte jedoch über vermehrte Schmerzen und Krämpfe in Händen und Füssen. Er befriedigte seine natürlichen Bedürfnisse auf dem Hofe, ging am 24sten Morgens in die Dorfversammlung, von der er bald nach Hause zurückkehrte, und sprach die Befürchtung seines Todes aus. Ueber Brennen im Halse hat er nicht geklagt. Ob er in den

letzten Tagen seines Lebens kalt oder warm gewesen, ob er starken Durst gehabt, kann die Angeklagte sich nicht besinnen. Er starb zur Mittagszeit den 24. April, nach der Aussage der Angeklagten ohne alle Zuckungen, nach der Angabe der *Kw.*, welche bei seinem Tode zugegen war, unter heftigen Schmerzen und Zuckungen. Nach dem Zeugnisse der *Marie S.* fing der Verstorbene am Sonntage, den 22. April, über Leibschmerzen zu klagen an, welche am folgenden Tage immer heftiger wurden und von Stunde zu Stunde zunahmen, bis er am Dienstage unter heftigen Schmerzen und Zuckungen verschied. Er hat kein Erbrechen gehabt, sondern nur offenen Leib.

Unmittelbar nach dem Tode des Wirths *Johann I.* lief die Anzeige an das Kreisgericht zu M. über den plötzlichen Tod des kräftigen Mannes ein mit dem Beifügen: es gehe das Gerücht herum in dem Orte, dass *I.* vergiftet sei. In Folge dessen wurde die gerichtliche Leichensection und Obduction des *I.* fünf Tage nach seinem Tode von den DD. *Th.* und *B.* aus M. vorgenommen, welche folgende, zur Beurtheilung des Todesfalls wesentliche Momente darbot.

1) Die äussere Besichtigung zeigt einen männlichen Leichnam von 5 Fuss 6 Zoll Grösse, von kräftigem, ziemlich beleibtem Körperbau, im Alter von 40 und einigen Jahren. Die Farbe des Leichnams ist die gewöhnliche blasse Leichenfarbe.

2) Die Augäpfel sind trübe, nicht eingefallen, die Oberhaut überall fest, kein Leichengeruch vorhanden, demnach auch keine Fäulniss.

8) Die Gefässe der Schädelhaut zeigen etwas viel Blut.

9) Nach Abnahme des Schädelgewölbes zeigt sich die

harte Hirnhaut in normaler bläulich-weisser Farbe; ihre Gefässe enthalten viel Blut.

10) Die Gefässe der weichen Hirnhaut und Spinnwebehaut (?) sind ebenfalls stark mit Blut überfüllt, und zwischen beiden Hirnhäuten eine Ausschwitzung von ungefähr einer Drachme Serum.

11) Die Oberfläche des Gehirns ist, wie die Häute, blutreich, auch im grossen sowohl, wie im kleinen Gehirn beim Durchschneiden reichliche Blutpunkte. Die Hirnhöhlen sind normal und enthalten die regelmässigen Gebilde.

13) Die Schädelbasis zeigt die in ihr befindlichen Gefässe und Blutleiter reichlich gefüllt, ist sonst ganz normal.

14) Beide Lungen zeigen sich in ihrer Lage normal, die vordere Fläche ist gesund gefärbt, ohne Knoten und mit Luft gefüllt. Die hintere Partie ist stark mit Blut überfüllt, auch in der Substanz theilweise fast leberartig entartet (hepatisirt), was als Folge längerer oder kürzerer Brustbeschwerden eintreten kann.

16) Der Herzbeutel ist normal, in demselben etwa eine Drachme Serum.

17) Das Herz etwas grösser als gewöhnlich, sehr fett. In den Höhlen desselben wenig, ganz flüssiges Blut. Eben so ist auch das Blut in den grossen Gefässen ganz flüssig, ohne Faserstoffgerinnsel.

18) Die Luftröhre ist regelmässig.

20) In der Bauchhöhle fand sich eine ziemliche Quantität Wasser vor, etwa 10 bis 12 Unzen.

21) Das Netz und die Leber sind völlig normal, auch die Substanz der Leber beim Einschneiden gesund.

22) Die Milz ist klein, normal gefärbt, in ihrer Substanz sehr mürbe.

23) Der Magen und die Därme werden vorschriftsmässig unterbunden, herausgeschnitten und aufbewahrt. Die

äussere Beschaffenheit liess in Farbe und Structur nichts Auffallendes bemerken. Ebenso waren alle übrigen Organe des Unterleibes normal.

29) Die aufgeschnittene Speiseröhre enthielt ausgekaute Nahrungsmittel, Schleim und Grütze; die Substanz selbst war normal, keine Entzündung vorhanden, das Epithelium war leicht ablösbar.

30) Der Magen war ungewöhnlich gross und enthielt 3 Quart Flüssigkeit, war übrigens mit Luft ausgefüllt; ferner fanden sich darin $1\frac{1}{2}$ Quart Speisebrei, der etwas sauer reagirte. Seine äussere Fläche ist normal, die innere Fläche fast ganz gesund, nur an einzelnen Stellen fanden sich einige geröthete Punkte; die Schleimhaut des Magens war unversehrt.

31) Die äussere Fläche des Magens zeigte weder Entzündung, noch Reizung, noch irgend eine andere krankhafte Beschaffenheit; die innere Fläche bot ebenfalls nichts Krankhaftes dar.

32) Ebenso bot der Darmcanal nichts Krankhaftes dar.

Das vorläufige Gutachten der Obducenten lautete dahin:

> „dass keine geeignete Todesursache und überhaupt kein bedeutendes organisches Kranksein aufgefunden werden könne; dass überhaupt kein Gutachten über den vorliegenden Fall sie abzugeben vermögen, bevor die Eingeweide chemisch untersucht wären."

In Folge dessen wurde das Königl. Medicinal-Collegium der Provinz von dem Kreisgerichte zu M. aufgefordert, die chemische Untersuchung der eingesandten Eingeweide, und zwar der Speiseröhre, des Magens, des Darmcanals und einer Flüssigkeit, welche aber zum grössten Theile aus dem unterweges zerbrochenen Glasgefässe ausgeflossen war und den Darminhalt vorstellen sollte, vorzunehmen.

Da die chemische Procedur, in ihrer Vollständigkeit mitgetheilt, viel zu viel Raum einnehmen würde, so mögen nur folgende Punkte hier Platz greifen.

1) Es wurde zuerst der Inhalt des Magens, welcher auf Lacmuspapier stark sauer reagirte, genau durchsucht. Es fand sich in demselben eine Quantität kleiner und weisser fester Körnchen vor, welche theils durch Aufnehmen, theils durch Schlämmen gesammelt wurden und an Gewicht fünf Gran betrugen.

2) Der Magen und Darmcanal wurden ebenfalls durchsucht und von der innern Magenfläche eine Anzahl kleiner weisser Körnchen, im Gewicht von $\frac{3}{4}$ Gran, aufgenommen.

Von diesen aus dem Inhalte des Magens und von dem Magen selbst aufgenommenen Körnchen wurden ein paar auf einem Platinblech erhitzt; sie verflüchtigten sich mit weissem Rauche und deutlich wahrnehmbarem knoblauchartigen Geruch und gaben sich schon so als weissen Arsenik (arsenige Säure) zu erkennen. — Um nun aber genau und sicher festzustellen, dass diese Körnchen wirklich Arsenik seien, wurden sie auf die bekannte Weise zu Arsenikmetall reducirt und in Form eines glänzenden Metallspiegels dargestellt. — Einige dieser Körnchen wurden auch mit den wichtigsten Reagentien auf Arsenik geprüft, und zwar *a*) mit salpetersaurem Silberoxyd — man erhielt einen gelben Niederschlag oder arsenigsaures Silberoxyd; *b*) mit schwefelsaurem Kupferoxyd, wodurch man einen spangrünen Niederschlag von arsenigsaurem Kupferoxyd (*Scheel*'sches Grün) erhielt; *c*) mit Schwefelwasserstoffwasser — es zeigte sich ein reichlicher gelber Niederschlag von gelbem Schwefelarsenik; *d*) mit Kochen von Salpetersäure, Fällung der Kochung mit Ammoniak und Zusatz von salpetersaurem Silberoxyd — es zeigte sich

ein brauner Niederschlag von basisch-salpetersaurem Silberoxyd.

Obschon hiernach die Anwesenheit von Arsenik in den untersuchten Substanzen erwiesen war, so wurde doch noch ein Theil des Mageninhaltes der *Marsh*'schen Probe unterworfen, wodurch eine grosse Anzahl von Metallspiegeln — reducirtem Arsenik — erhalten wurde.

Aus dieser Untersuchung ging mit Evidenz hervor, dass die aus dem Inhalte des Magens und von der innern Magenfläche abgesonderten Körnchen weisser Arsenik waren, und dass „die aufgefundene Quantität viel grösser sei, als zur Tödtung eines Menschen erforderlich wäre".

Nachdem also der Nachweis geführt worden war, dass in dem Magen des Wirthes *Johann I.* „mehr als eine tödtliche Menge Arsenik" vorhanden war, gaben die Obducenten Dr. *Th.* und Dr. *B.* ihr motivirtes Gutachten dahin ab, dass der Tod desselben ohne Zweifel durch Arsenik-Vergiftung erfolgt sei. Sie gründen dasselbe auf folgende Momente (grösstentheils Leichenerscheinungen):

„1) Auf die Congestionen nach dem Gehirn und die wässrigen Ausschwitzungen zwischen den Gehirnhäuten (Sect.-Prot. 9., 11., 13.), welche bei Arsenik-Vergiftungen characteristisch wären. (*Marcus*, Handb. der gerichtl. Arzneiwissensch. 2. Bd. §. 179.) — 2) Auf die starke Ueberfüllung der hintern Lungenpartie mit Blut, so dass dieser Theil fast hepatisirt erschien (14.). — 3) Auf das Flüssigsein des Blutes in den Gefässen und den Herzhöhlen (17.), was für ein characteristisches Kennzeichen einer Vergiftung mit Arsenik von allen (?) Autoren gehalten werde. (*Marcus-Consbruch*, Staatsarzneiwissensch. Bd. 2. S. 44. — *Henke*, gerichtl. Medic. §. 637.) — 4) Auf den

Umstand, dass in der Bauchhöhle 10—12 Unzen Wasser sich vorfanden (20.). Auf dieses Moment legen die Obducenten ein besonderes Gewicht, indem einestheils es sich dadurch erklären lasse, warum der Arsenik seine corrosive Wirkung auf die Magenwände nicht habe entfalten können, anderntheils aber auch die lange Krankheit des *I.* dadurch zu erklären sei und das Vorwalten der secundären Vergiftungssymptome eben darin zu suchen wäre. Die Menge von 10—12 Unzen wässriger Flüssigkeit in dem Magen sei nur durch den Arsenikreiz erzeugt; denn etwa ein wassersüchtiger Zustand wäre bei dem kräftigen, wohlgenährten Aussehen des Verstorbenen nicht zu statuiren. — 5) Auf das Nichteingetretensein von Fäulniss der Leiche 5 Tage nach dem Tode des Verstorbenen (Sect.-Prot. 2.). — 6) Auf die Zeugen-Aussagen, nach denen es feststehe, dass der Verstorbene am Sonntage, den 22. April 1855, heftige Leibschmerzen bekommen habe, welche ihn bis zu seinem Ende nicht verliessen, und dass er den 24sten Mittags unter Zuckungen seinen Geist aufgab. Heftige Leibschmerzen während des Lebens ständen aber bei einer acuten Arsenik-Vergiftung obenan; und Zuckungen während des Krankseins und der Tod unter Zuckungen seien ebenfalls ein bekanntes und von allen Schriftstellern beglaubigtes Zeichen einer Arsenik-Vergiftung."

In Folge dieses Gutachtens der Obducenten vom 4. November 1855 wurde von der hiesigen Königl. Staatsanwaltschaft die Anklage wegen vorsätzlichen und mit Ueberlegung vollbrachten Giftmordes an dem Wirth *I.* durch seine Ehefrau in Gemeinschaft mit der Losfrau *K.* erhoben und die beiden Verbrecherinnen vor das Schwurgericht gestellt. — Bei der schwurgerichtlichen Verhandlung am 14. Januar 1856 gab Dr. *Th.* sein Gutachten im Wesentlichen so ab, wie es in dem oben mitgetheilten genauen Resumé niedergelegt ist.

Dr. *B.* jedoch, der dasselbe als zweiter Obducent mitunterschrieben hatte, erklärte, dass, nachdem er von den Zeugen einige ihm früher unbekannt gewesene Thatsachen *in foro* gehört habe, er sein Urtheil über den vorliegenden Vergiftungsfall ändern müsse, und könne er dasselbe jetzt nur dahin abgeben, dass der Tod des *I.* „höchst wahrscheinlich" durch Arsenik erfolgt sei. — Er glaubt sich zur Aenderung seiner ursprünglichen Ansicht dadurch bestimmt, dass er in dem Audienz-Termine Erscheinungen über die letzte Krankheit des *I.* erfuhr, welche nicht mit den gewöhnlichen Bildern solcher Vergiftungen congruiren, dass namentlich die localen Erscheinungen an der Leiche, als auch insbesondere die zu Lebzeiten des *I.* nicht der Art wären, welche für eine Aufnahme des Arseniks ins Blut sprächen; — es fehlten namentlich alle und jede sensoriellen Erscheinungen, die doch unbedingt durch eine Blutvergiftung hervorgerufen werden müssten. Der Kranke sei vielmehr völlig bei Bewusstsein gewesen, Lähmungen oder Krämpfe hätten sich nicht gezeigt; denn er wäre stets im Stande gewesen, zur Befriedigung der natürlichen Bedürfnisse, das Bett zu verlassen, und endlich sich seines Endes bewusst gewesen, indem er bis auf den letzten Augenblick mit seiner Frau gesprochen habe. — Schliesslich müsse er noch bemerken, dass, wenn die chemische Untersuchung der grössern parenchymatösen Organe des Unterleibs oder des Gehirns und der Lungen die Anwesenheit von Arsenik nachweisen sollte, dann auch ihm die Tödtung durch Arsenik unzweifelhaft wäre. Diesen Widerspruch des einen Sachverständigen *in foro* mit dem ursprünglichen Obductions-Protocolle benutzte natürlich die Vertheidigung dahin, dass sie den Antrag an den Schwurgerichtshof stellte, es möchten noch zwei andere Sachverständige in dieser so ernsten Sache zugezogen werden. — Demgemäss wurden wir, Dr. *K.* und

ı, zur schwurgerichtlichen Verhandlung geladen. Zuvörrst beantragten wir die Verlesung des Sections- und Obctions-Protocolls, und des auf dieses gestützten motivirten ıtachtens der Obducenten, ferner des Berichts des Königl. ɔdicinal-Collegiums über den chemischen Befund der Einweide des Verstorbenen. — Nachdem diesem unsern Anıge entsprochen war, gab Dr. *K.* ein beiden Obducenten llständig entgegengesetztes Gutachten ab, indem er ausführen suchte, dass zwar der Giftmord versucht, dass aber chst wahrscheinlich der Tod in dem vorliegenden Falle rch Schlagfluss erfolgt sei. Er motivirt dieses sein Guthten im Wesentlichen folgendermaassen:

„Der Wirth *I.* sei notorisch ein entschiedener Säufer wesen, und habe dieses Laster störend auf seinen Gesundıtszustand eingewirkt, namentlich hätte es gastrische Behwerden und Kolikschmerzen erzeugt. Durch den überıssigen Genuss von Spirituosen wäre denn auch bald das eliche Verhältniss locker geworden und es zwischen den heleuten zu Streit und Zank gekommen, der leider auch oft in Schlägerei ausartete. Die Losfrau *K.*, welche mit ır Frau *I.* auf vertrautem Fusse lebte und deren Manne ndlich gesinnt war, kam mit Letzterer überein, den *I.* zu rgiften, wozu ihnen ein Jude durch Beschaffung einer giftęn Substanz behülflich war. Am 21. April 1855 kam *I.* it Leibschmerzen nach Hause, welche periodisch auftraten ıd mit Diarrhöe verbunden waren. — Er sei nun zwar in esem Krankheitszustande zu Bette geblieben, habe jedoch ımer aufstehen können, und zwar ohne Beschwerden, um in Bedürfniss zu verrichten. Dazu habe er, wie er es nst zu thun pflegte, reichlich Schnaps getrunken und, da es gegen seine Beschwerden nichts habe helfen wollen, n 22. April einen Schnaps mit Pfeffer und Tabakssaft vertzt. Dabei hätte er noch am selbigen Tage zu Mittag

Fleisch und Kartoffeln gegessen, Abends Milch und Brod, und am 23. April Mittags graue Erbsen. An diesem Tage — also etwa 24 Stunden vor seinem Tode — bekam er von seiner Frau einen Schnaps, welchem eine Prise von einer giftigen Substanz zugesetzt war, nach deren Genusse sich aber die Krankheitserscheinungen weder veränderten, noch verschlimmerten, die Schmerzen wären nach wie vor pausenweise gekommen und hätten die nächtliche Ruhe gänzlich gestört. Er sei jedoch bei völliger Besinnung geblieben, habe die Befürchtung seines Todes ausgesprochen, verlangte und leerte am 24. April Morgens eine Flasche Bier und ging nach wie vor zur Befriedigung seiner Bedürfnisse auf den Hof, — besuchte an dem Vormittage die Dorfversammlung, kehrte jedoch sehr bald zurück und starb bald darauf unter den bisherigen Krankheitserscheinungen in den Armen seiner Ehefrau zur Mittagszeit. Ein Zeuge sagt, er sei unter Krämpfen oder vielmehr Zuckungen gestorben, und ein anderer hätte sogar noch beim Abwaschen der Leiche Zuckungen im Gesicht bemerkt. Ueber die Zahl der Darmausleerungen und Beschaffenheit derselben konnte nichts ermittelt werden. — Nachdem Dr. *K.* diese Vorbemerkungen und die Sections-Resultate voraufgeschickt hat, wendet er sich zur Kritik des Falles selbst. Er beleuchtet zunächst die Krankheitserscheinungen des Verstorbenen, findet darin die Zeichen einer acuten und chronischen Arsenik-Vergiftung nicht, sondern vielmehr das Bild einer ausgeprägten Kolik, wozu *I.* als Säufer entschieden disponirt wäre, und auch nach Aussage der Zeugen daran gelitten habe. Zur Bekämpfung dieser Krankheit habe er geradezu schädliche Mittel, wie Schnaps mit Pfeffer und Tabakssaft vermischt, angewandt, die natürlich seinen Zustand ungleich bedenklich machten. — Er habe ausserdem an Diarrhöe gelitten, die jedoch nicht heftig gewesen zu sein scheint, weil der Kranke davon nie

im Bette überrascht worden, sondern das Bedürfniss draussen befriedigte; sie kann also auch nicht gefährlich, viel weniger als Folge einer Arsenik-Vergiftung angesehen werden. — Etwa 24 Stunden vor seinem Tode erhielt der Kranke eine Prise Arsenik, wonach sich aber sein Zustand nicht verändert habe, es blieben vielmehr die wesentlichen Symptome aus, welche man von einer Arsenik-Vergiftung theoretisch und erfahrungsgemäss zu erwarten berechtigt ist, wie Corrosionen der Schleimhäute der Mundhöhle, Speiseröhre u. s. w. Auch die Wirkung des Arseniks auf das Nervensystem vermisse er hier gänzlich: Angst, Zittern der Glieder, heftige Krämpfe, selbst Starrkrämpfe, Besinnungslosigkeit u. dgl., welche doch bei einer acuten Arsenik-Vergiftung, wie im vorliegenden Falle, nicht ausbleiben könnten. — Auf die Aussage einiger Zeugen, dass *I.* unter Zuckungen gestorben wäre, sei nichts zu geben, da dieselben unzuverlässig seien; überdies enthielten diese Behauptungen gerade einen Widerspruch, da man im Gegentheil Lähmung des ganzen Nervensystems erwarten müsse. Ausserdem wäre denn doch zu bedenken, dass Krämpfe im Todeskampfe auch ohne Mitwirkung von Arsenik auftreten!

Was nun die Sections-Resultate betrifft, so hätten diese eben so wenig eine Arsenik-Vergiftung constatiren können: der ganze Darmcanal vom Munde bis zum After wäre normal gefunden (4.), die leichte Ablösbarkeit des Epitheliums, die Färbung einiger kleiner Blutgefässe in der Schleimhaut der Speiseröhre (12.), die einzelnen gerötheten Punkte in der Schleimhaut des Magens (15.) seien ganz unwesentlich und mit dem Tode in keinem ursächlichen Connex stehende Erscheinungen. Die Wirkung des Arseniks sei chemisch und dynamisch zugleich. Es zeigen sich aber in ersterer Hinsicht namentlich keine Corrosionen, Verdickung der Schleimhaut, Ecchymosen u. s. w. Die grosse Ausdehnung

des Magens durch Gas und Speisebrei könne diese Wirkung nicht verhindern, höchstens die Wirkung des Arseniks schwächen, wogegen sowohl die primären wie secundären Sectionserscheinungen völlig bedeutungslos seien; nur der grosse Congestivzustand der Gefässe des Kopfes und Gehirns und das seröse Exsudat auf der Gehirnoberfläche (6., 7., 8., 9.) wären von hoher Bedeutung und die nächste Ursache des Todes — seien Erscheinungen des Schlagflusses, der jedoch nicht als Wirkung des in den Magen ingerirten Arseniks, die nur unter sehr günstigen Umständen und bei sehr grossen Gaben eintreten könnte, zu betrachten wäre. Dann zeigten sich auch stürmische Erscheinungen im Nervensystem, wovon im vorliegenden Falle nichts bekannt geworden. — Das Symptom des mangelnden Leichengeruchs (3.), nach Angabe der Obducenten, hätte kein besonderes Gewicht, da im Gegentheil die Trübung der Hornhäute der Augen den Fäulnissprocess verkündigten, und *Hünefeld* gerade die Leichen der durch Arsenik Vergifteten rasch in Fäulniss übergehen sah, die erst später durch die Schimmelbildung und Mumificirung eingeschränkt werde. — Ferner hätte ein erheblicher Congestionszustand nach den Brustorganen (10.) und denen des Unterleibes (16.) nicht stattgefunden, weshalb die flüssige Beschaffenheit des Bluts in der Brusthöhle auch andern Krankheiten zugeschrieben werden könne. — Dagegen vermisse er die constantern Merkmale einer Arsenik-Vergiftung, namentlich Ecchymosen an der äussern Haut, namentlich den Geschlechtstheilen, Steifigkeit und Verkrümmung der Extremitäten, starke meteoristische Auftreibung des Unterleibs, Lockerwerden der Haare und heitere Gesichtszüge. Was die aufgefundene Quantität Arsenik von $5\frac{3}{4}$ Gran in dem Magen betrifft, so statuire er wohl dieselbe, beanstande jedoch die Behandlung des 3 Pfund enthaltenden Mageninhaltes nach der *Marsh*-

chen Methode, weil ihr Verfahren, welches viele Cautelen rfordere, nicht angegeben sei. Namentlich vermisse er die eweisführung, dass die gewonnenen Metallspiegel durch rsenikdämpfe gebildet seien, indem auch Antimon, Eisen, hosphor, Schwefel, Jod, Brom, selbst animalische Stoffe, ergleichen Flecke erzeugen. — Aber auch angenommen, ährt Dr. *K.* fort, dass der Verstorbene $5\frac{3}{4}$ Gran weissen rsenik etwa 20 Stunden vor seinem Tode genossen habe, o ist die Menge zwar hinreichend, unter gewissen Umstänen und in der angegebenen Frist einen Menschen zu tödten, och ist dies noch nicht eine absolut genügende Menge; lter, Organisation, vitale Stimmung im Allgemeinen und sbesondere des Magens, chemische Beschaffenheit und uantität des Mageninhaltes und andere Umstände seien ier von entschiedenem Einflusse. Die meisten Aerzte nehmen eine ungleich grössere Menge als $5\frac{3}{4}$ Gran zur Tödtung ines Menschen als genügend an. In dem vorliegenden alle aber sei der Magen zur Wirkung des Arseniks nicht ünstig gewesen; denn derselbe wäre mit einem dicklichen peisebrei gefüllt und hätte *I.* das Gift mit Branntwein enommen und vorher und nachher reichlich Branntwein nd Bier getrunken. Diese Umstände mussten die energische Wirkung des Arseniks sehr hemmen; ferner musste uch das Geschlecht, Alter und die Constitution des Verstorbenen die geringe Quantität Gift nicht zur tödtlichen Wirkung gelangen lassen, besonders da nach *Artus* in Jena ieselbe weder durch Salpetersäure noch salpetersaure Salze egünstigt wäre. (?!)

Nach allen diesen Betrachtungen könne er den Tod des *I.* nicht für unbedingt vom Arsenik ableiten, sondern derselbe sei höchst wahrscheinlich durch Schlagfluss erfolgt, als eine Folge der beabsichtigten Vergiftung, wozu dann noch die Trunksucht durch Unterhaltung eines Con-

gestivzustandes nach dem Gehirn, ferner das unvorsichtige Verhalten des Kranken selbst vier Tage vor seinem Tode durch die Gänge aus dem Bette in die freie Luft — sogar noch einige Stunden vor seinem Tode — ganz hinreichende Veranlassung gegeben hätten.“ [1])

So wie die Sachlage bis jetzt stand, war der vorliegende Vergiftungsfall nicht allein nicht aufgehellt den Geschwornen gegenüber, sondern in der That verdunkelt; denn es standen sich gerade zwei Ansichten — die des Dr. *Th.* und Dr. *K.* — schnurstracks entgegen; die dritte hatte den Mittelweg eingeschlagen, näherte sich aber der erstern sehr, streifte also eigentlich an die Wahrheit. — Wegen dieser Differenz musste schon immer eine höhere Instanz zur definitiven Entscheidung des Falles angetreten werden, und kam es nur darauf an, ob die Wissenschaft denn auch wirklich im Stande wäre, den Vergiftungsfall so aufzuhellen, dass er gerade den Geschwornen unzweifelhaft erschien. — Ich schloss mich daher in meinem Gutachten dem des Dr. *B.* an und versuchte nachzuweisen, „dass alle diejenigen Momente, welche bei einer Arsenik-Vergiftung in Betracht kommen, und zwar 1) die dem Tode des Vergifteten vorausgegangenen Symptome, 2) die Veränderungen und Abnormitäten im Innern der Leiche, 3) die äussern Erscheinungen an derselben — in dem gegenwärtigen Falle nicht mit Sicherheit auf eine solche schliessen liessen, dass dagegen zwei andere sehr wichtige Umstände allerdings ein bedeutendes Gewicht in die Waagschale legen müssten, nämlich: 4) die Abwesenheit aller Anzeichen einer andern Todesart und 5) die chemische Nachweisung des im Magen gefunde-

---

1) Ein sehr eigenthümliches Gutachten!! *C.*

m Arseniks. Diese beiden Momente gemeinschaftlich, und lbst das letztere allein, sind wohl im Stande, eine Arsenikergiftung zu begründen, jedoch nicht ohne allen Zweifel, dem Arsenik zwei ganz verschiedene Wirkungsweisen kämen, nämlich eine rein chemische und eine dynamische. n erstern Falle wirke er als ätzendes, corrodirendes Gift, rege Entzündung und deren Ausgänge in brandige Zerörung des Magens und Darmcanals, im letztern durch lutvergiftung und Lähmung des Centralnervenlebens und mentlich des Medullarsystems. Da die erste Wirksamkeit eder an dem Lebenden noch in der Leiche nachgewiesen t, so muss die zweite in unserm Falle stattgefunden haben, id es ist rein Sache der chemischen Untersuchung, den achweis davon zu liefern. Eine chemische Untersuchung er, wie sie in dem vorliegenden Falle geführt worden ist, irfte nach dem heutigen Standpunkte der Toxikologie nicht ehr genügen, weil gerade ein blutreiches Eingeweide, wie e Leber, Lungen u. s. w., nicht untersucht worden ist. — 'urde doch in einem von *Legroux*, Arzte am Hospitale eaujon in Paris, beobachteten Falle von Arsenik-Vergiftung r Arsenik in dem Serum einer durch ein Vesicans erugten Blase aufgefunden; wie viel leichter müsste er dann cht im Blute, wohin er durch seine chemisch-dynamische raft und mittelst der Absorption gelangt sein müsste, aufefunden werden können! — Würde daher die chemische ntersuchung den Arsenik als auch ins Blutleben übergeeten nachweisen, dann wäre es ausser allem und jeen Zweifel gesetzt, dass der Wirth *I.* den Tod durch ergiftung mit Arsenik und zwar durch Lähmung des Blutd Nervenlebens gefunden habe. — Die im Magen und ageninhalte aufgefundene Menge Arsens von $5\frac{3}{4}$ Gran ist einer Ansicht nach gewiss grösser als hinreichend, um nen Menschen zu vergiften, da nach der Ansicht bewähr-

ter Autoritäten man annehmen dürfe, dass ½ bis 1½ Gran arseniger Säure als die kleinste Dosis angesehen werden könne, die bei erwachsenen Personen noch den Tod nach sich zu ziehen vermöge."

In Folge dessen wurde die schwurgerichtliche Verhandlung ausgesetzt und die Ausgrabung der Leiche vom Königl. Kreisgericht zu L. angeordnet. Dieselbe fand am 18. Januar 1856 Statt, und nachdem die Identität derselben als die dem Wirth *I.* angehörige gehörig festgestellt war, wurde dieselbe von den Obducenten besichtigt und dabei in den Acten bemerkt: „Der Leichengeruch ist im Allgemeinen nicht stark und die Verwesung des Körpers in Betracht zu der Zeit, durch welche er in der Erde gelegen hat (beinahe ¾ Jahre) nur mässig vorgeschritten. Das Gesicht eingefallen, die Hautfarbe braun, die Haut hart, die Augäpfel ganz zerflossen, die Kopfhaut weicher und die Haare leicht auszuziehen. Das Gehirn auf den dritten Theil reducirt und seine Substanz auffallend fest. Die Haut des Körpers braun, fest und beinahe pergamentartig trocken." — Es wurden nun dem Leichnam folgende Eingeweide zu einer zweiten chemischen Untersuchung entnommen: das Herz, die Leber, Nieren und das Gehirn; die Milz war nicht mehr zu finden. Die *qu.* Untersuchung erstreckte sich ausschliesslich auf diese Eingeweide, und es wurden dabei die drei besten Prüfungsmethoden in Anwendung gezogen, und zwar nach *Marsh* durch Reduction des Arsenikmetalls aus erhaltenem Arsenwasserstoffgas in dem bekannten Apparate; nach *Fresenius* durch Darstellung von Schwefelarsen und Reduction desselben mittelst Cyankalium, wodurch gleichzeitig die Abwesenheit von dem in vieler Beziehung mit dem Arsenikmetall ähnlichen und leicht zu verwechselnden Antimonmetall dargethan wird, und endlich nach einer erst neuerdings bekannt gewordenen Methode von *Schneider* in Wien durch Bil-

ung von Arsenchlorid bei Destillation der zu untersuchenen Substanz bei Zusatz von Kochsalz und Schwefelsäure nd Reduction des Destillats im *Marsh*'schen Apparat. — n allen genannten Eingeweiden hatte das Königl. Medicinal-ollegium die bekannten Arsenmetallspiegel gefunden. Die enge des anwesenden Arseniks betrug $17\frac{1}{3}$ Gran, so dass ie Gesammtmasse desselben mit den im Magen und Maeninhalte in dem verflossenen Jahre gefundenen $5\frac{3}{4}$ Gran $3\frac{1}{12}$ Gran betrug. — Gleichzeitig mit dem Ansuchen: die hemische Untersuchung mit den genannten Eingeweiden nd Organen vorzunehmen, war auch das Königl. Medicinal-ollegium der Provinz ersucht, auf Grund der eingeschickten Untersuchungs-Acten und der in diesen niedergelegten vier utachten der Sachverständigen über die Todesart des Wirths *ohann I.* das

Superarbitrium

bzugeben.

Nachdem dasselbe im Eingange die Wirksamkeit des rseniks auseinandergesetzt und mehrere Beispiele angeführt at, dass bei dem noch Lebenden die bekannten Krankheitsymptome fehlen könnten, und bei dem Leichname des Vergifteten die Sections-Resultate entweder gar keine Andeutung der doch nur sehr geringfügige bei Vergiftungen mit Arenik zeigen, wie dies namentlich *Christison*, *Chaussier*, *Metzger* und *Ettmüller* beobachtet hätten, fährt das Oberutachten der genannten Behörde wörtlich also fort:

„Der objective Thatbestand einer Arsenik-Vergiftung wird rmittelt: 1) aus den Krankheitserscheinungen, welche an er angeblich vergifteten Person während des Verlaufs des urch die angebliche Vergiftung herbeigeführten Krankheitsrocesses beobachtet werden; 2) aus den pathologischen Zuständen in der Leiche, und 3) aus der chemischen Unersuchung der im Körper befindlichen Substanzen.

„Diese Beweismittel haben jedoch nicht eine gleiche Beweiskraft. Die Krankheitserscheinungen an dem Lebenden und die Ergebnisse der Section sind, wie wir oben nachgewiesen haben, häufig nicht so vollständig und charakteristisch, dass man aus ihnen auch nur mit einiger Sicherheit auf eine Arsenik-Vergiftung schliessen könnte, ja, sie fehlen bisweilen sogar fast gänzlich, und es werden nicht selten Krankheitserscheinungen während des Lebens und in der Leiche wahrgenommen, welche mit den durch die Arsenik-Vergiftung bewirkten die grösste Aehnlichkeit haben. Die Auffindung des Arseniks in der Leiche und die Ausscheidung dieses Giftes in einer Quantität, welche erfahrungsmässig den Tod herbeiführt, giebt allein einen sichern Beweis für die stattgefundene Vergiftung; die Krankheitserscheinungen und das Resultat der Section begründen nur den Verdacht derselben. Nach diesen Bemerkungen über die Wirkung des Arseniks und über die Beweismittel des objectiven Thatbestandes der Vergiftung durch Arsenik wenden wir uns zur Beurtheilung des vorliegenden Falles. —

„*I.*, ein Mann von einigen 40 Jahren und von kräftiger Körperconstitution, ein notorischer Säufer, klagte Sonnabend, den 21. April 1855, über Leibschmerzen, an welchen, nicht selten bei Säufern, er auch in dem verflossenen Winter bisweilen gelitten haben soll. Diese Schmerzen hielten auch am Sonntage und die Nacht zum Montage an. Am Montage, den 23. April, nach dem Verschlucken des angeblichen Giftes, stellten sich diese Schmerzen nach der Aussage der Angeklagten vor wie nach pausenweise ein, nach Aussage der Zeugin *S.* steigerten sie sich bis zu seinem Tode von Stunde zu Stunde, er bekam Leibesöffnung und ging einige Male zur Befriedigung seiner Bedürfnisse auf den Hof. Am Dienstage Morgens, den 24. April, scheint er heftigen Durst gehabt zu haben; denn er trank eine ganze Flasche Bier

aus. An diesem Tage war keine Leibesöffnung, jedoch vermehrte Schmerzen, Krämpfe in Händen und Füssen, Todesfurcht. Er starb gegen Mittag, nach der Aussage zweier Zeugen unter heftigen Schmerzen und Zuckungen. — Wenn nun ein gesunder, kräftiger Mensch nach dem Verschlucken einer giftigen Substanz, ohne sonstige nachweisbare Ursache, von heftigen Leibschmerzen befallen wird, welche sich zwei Tage hindurch, bis zu seinem Tode, von Stunde zu Stunde steigern; wenn sich zu diesen Schmerzen Durchfall, Durst und Krämpfe an Händen und Füssen hinzugesellen, und er nach Verlauf von zwei Tagen unter Zuckungen verscheidet, so ist der Verdacht, dass er an Arsenik-Vergiftung verstorben sein könne, unbezweifelt begründet. — Dieser Verdacht wird durch die Ergebnisse der Section bestätigt. Man fand bei der fünf Tage nach dem Tode angestellten gerichtlichen Section keinen Leichengeruch und keine Fäulniss, bei der am 18. Januar 1856, also beinahe neun Monate nach dem Tode, vorgenommenen Ausgrabung keinen starken Leichengeruch, die Verwesung nur mässig vorgeschritten, das Gesicht eingefallen, die Farbe der Haut und die Muskeln des Brustkastens braun, hart und fast pergamentartig, das Gehirn ungefähr auf den dritten Theil reducirt und die Substanz auffallend fest. Obgleich es zu bedauern ist, dass der Unterleib und die Extremitäten in Bezug auf den Grad ihrer Fäulniss nicht untersucht worden sind, so spricht dennoch die eben angeführte Beschaffenheit des Leichnams für die Gegenwart von Arsenik, welcher bekanntlich die Kraft besitzt, die Fäulniss aufzuhalten und allmählig ein Eintrocknen, Mumificiren, der Leiche zu bewirken. Daraus, dass der Arsenik seine fäulnisswidrige Kraft nach Herausnahme des Magens, in welchem $23\frac{1}{12}$ Gran dieses Giftes vorgefunden wurden, noch neun Monate nach dem Tode bewahrte, lässt auf eine bedeutende Quantität Arsenik schliessen, welche

noch in der Leiche zurückgeblieben sein musste. Blutreichthum der Hirnhäute, des grossen und kleinen Gehirns, der Gefässe und Blutleiter, Flüssigkeit des Blutes in den Höhlen und grossen Gefässen des Herzens — das Blut in den grossen Gefässen des Unterleibes ist nicht untersucht worden — seröse Ausschwitzungen in Folge dieser Congestionen, leichte Ablösbarkeit der Schleimhaut der Speiseröhre, wie sie in der Leiche des *I.* gefunden wurde, trifft man häufig in Arsenik-Vergiftungen an. Auf die Blutüberfüllung der hintern Fläche der Lungen legen wir in diagnostischer Beziehung keinen Werth, da sie, auf diesen Theil der Lungen beschränkt, nur durch die Senkung des Bluts nach dem Tode in die am niedrigst gelegenen Theile (Leichenhypostase) entstanden sein kann; die fast leberartige Beschaffenheit dieses Organs aber (Hepatisation) müssen wir in Abrede stellen. Sie wird durch eine Lungenentzündung bewirkt, deren Symptome während des Lebens des *I.* nicht wahrgenommen wurden, und die, wenn wir ihre Gegenwart nicht bezweifeln sollen, wenigstens anatomisch genau hätte beschrieben werden müssen. Es fanden sich mithin in der Leiche keine abnormen Zustände, welche nicht auf Arsenik-Vergiftung bezogen werden können. Irgend ein anderer Krankheitszustand, welcher den Tod veranlasst haben könnte, wird durch sie nicht nachgewiesen. Wenn nun auch nicht geläugnet werden kann, dass die Krankheitserscheinungen bei dem *I.* in Bezug auf ihre Mannigfaltigkeit nicht den Zufällen entsprechen, welche man in der Mehrzahl der Fälle tödtlicher Arsenik-Vergiftung beobachtet hat, wenn nämlich die Resultate der Section für sich allein wenig Werth für die Diagnose haben, so darf man doch nicht übersehen, dass fast allein die unglaubwürdigen Aussagen der Angeklagten, in deren Interesse es liegt, die Krankheit ihres Mannes so unvollkommen und so unbedeutend als möglich

darzustellen, über die Krankheitserscheinungen Auskunft geben, und dass weder die Frau *I.*, noch die *Maria S.* in den Verhören über die einzelnen Krankheitserscheinungen, welche meistentheils die Arsenik-Vergiftung manifestiren, speciell und ausführlich vernommen, sondern nur in den Schwurgerichts-Sitzungen über die etwaige Gegenwart einiger Symptome speciell befragt wurden. Man muss ferner wohl beachten, dass, wie wir nachgewiesen und durch Beispiele belegt haben, die constantesten, ja selbst fast alle Zeichen der Arsenik-Vergiftung bei den Lebenden und in den Leichen, in der letztern alle krankhaften Affectionen des Nahrungscanals in den Fällen vermisst werden, in welchen nach grossen Gaben des Arseniks der Tod nicht mittelbar durch Magen- und Darmentzündung und deren Ausgang in Brand, sondern unmittelbar durch Lähmung des Blut- und Nervenlebens herbeigeführt wurde. Endlich müssen wir noch darauf aufmerksam machen, dass in dem vorliegenden Falle die corrosive Wirkung des Arseniks auf den Magen durch die Menge des in demselben vorgefundenen Speisebreies, namentlich der schleimigen Grütze, verhindert wurde.

„Die chemische Untersuchung des Herzens, der Lungen, der Leber, der Nieren, des Gehirns und des Magens hat unzweifelhaft Arsenik nachgewiesen, in dem letztern allein eine bedeutende Quantität, und die Gegenwart des Giftes in den genannten Organen beweist eben so unzweifelhaft, dass ein materieller Uebergang desselben in die Blutmasse stattgefunden hat, welcher nur während des Lebens möglich ist, dass also der Arsenik in sehr bedeutender Menge dem Lebenden einverleibt wurde. Der Tod musste unter diesen Umständen eintreten, und ist bei dem sonst gesunden Manne lediglich durch den Arsenik herbeigeführt.

„Wenn wir die grosse Menge des in dem Körper vor-

gefundenen Arseniks und seine Aufnahme in fast alle Hauptorgane des Körpers, selbst in das Gehirn, und das entschiedene Auftreten der Krankheitserscheinungen bereits am Sonntage ins Auge fassen, so scheint es höchst wahrscheinlich, dass der *I.*, gegen die Aussage der Angeklagten, das Gift nicht erst am Montage, den 23sten, sondern wenigstens bereits am Sonntage, den 22sten April, erhielt.

„Schliesslich widerlegen wir noch die Einwürfe, welche Dr. *B.* und Dr. *D.* in ihrem Gutachten vom 15. Februar und Dr. *K.* in seinem Gutachten vom 10. März d. J. gegen die Arsenik-Vergiftung in diesem Falle erhoben haben. Dr. *B.* und Dr. *D.* geben nur die höchste Wahrscheinlichkeit der Arsenik-Vergiftung zu, Dr. *K.* stellt selbst die Möglichkeit derselben in Abrede, weil die Mehrzahl der Krankheitserscheinungen, welche nach einer Arsenik-Vergiftung während des Lebens beobachtet und in der Leiche vorgefunden werden, fehlten. Dr. *B.* vermisst namentlich in diesem Falle, in welchem, wie er zugiebt, der Tod durch Lähmung des Centralorgans des Nervensystems eintrat, die Zuckungen ausgenommen, die Symptome der Affection des Nervensystems, Trübung der sensoriellen Thätigkeit, Lähmungen, Ohnmachten, grosse Hinfälligkeit. Diesen Einwurf glauben wir bereits durch den oben gegebenen Nachweis beseitigt zu haben, dass die constantesten Symptome, ja fast alle, bei einer Arsenik-Vergiftung fehlen können, und dass allein die Auffindung einer erfahrungsmässig tödtlichen Quantität Arsenik in dem Körper des Verstorbenen eine unumstössliche Beweiskraft für den Tod durch Arsenik hat.

„Wir finden uns noch veranlasst, zu bemerken, dass Dr. *K.* in unserm Falle, in welchem der Tod durch Lähmung des Blut- und Nervenlebens eintrat, aus der Abwesenheit der Zeichen, welche die corrosive Einwirkung des Arseniks auf Magen und Gedärme manifestiren, Gründe gegen

die Arsenik-Vergiftung nicht entnehmen kann. Wenn Dr. *K.* ferner das Resultat, welches wir durch die Untersuchung der *Marsh*'schen Methode erhalten haben, in Zweifel zieht, weil dieses Verfahren, welches viele Cautelen erfordert, nicht ausführlich angegeben ist, und weil er die Beweisführung vermisst, dass die gewonnenen Metallspiegel durch Arsenikdämpfe gebildet sind, so müssen wir entgegnen, dass die Prüfung auf Arsenik durch die *Marsh*'sche Methode allgemein bekannt ist, und die Beschreibung derselben für den Nichtsachverständigen ungenügend, für den Sachverständigen aber überflüssig sein würde. Nach allen neuern Methoden sucht man den Arsenik in metallischer Gestalt darzustellen; denn nur vorzüglich als Metall ist derselbe, selbst in den kleinsten, fast unwägbaren Mengen, leicht und sicher zu erkennen. Es ist dies jetzt auch so allgemein angenommen, dass bei gerichtlich-chemischen Untersuchungen man nur dann erst die Gegenwart des Arseniks sicher annimmt, wenn er als metallischer Arsenik dargestellt ist. In allen andern Formen und Verbindungen wird die Gegenwart des Arseniks als nicht vollkommen bewiesen betrachtet. Das eben Gesagte gilt für die gleiche Bemerkung auf S. 218 des Gutachtens vom 10. März d. J., und was die weitere Bemerkung: „die Behandlung des sehr bedeutenden Mageninhalts von beinahe 3 Pfund bürgerlichen Gewichts auf Arsenikgehalt", anbetrifft, so sind nach dem Gutachten vom 25. Mai v. J. bei dieser ersten Untersuchung nur vier Unzen des Mageninhaltes auf Arsenik geprüft worden, wobei eine beträchtliche Anzahl bedeutender Metallspiegel von Arsenik erhalten wurden, und von welchen drei in den Glasröhrchen mit Nr. 8. bezeichnet und Eines mit Nr. 9. bezeichnet, worin der Arsenikspiegel durch Erhitzen oxydirt und in arsenige Säure umgewandelt war, als Probe zu den Acten gegeben sind. In Betreff der „vermissten Beweisführung, dass die

gewonnenen Metallspiegel durch Arsenikdämpfe gebildet sind", ist auf das Gutachten vom 25. Mai *pr. a. ad* 3. zu verweisen, wonach der in dem Röhrchen Nr. 9. enthaltene Metallspiegel oxydirt und in arsenige Säure verwandelt worden war, und man sich bei einem andern von seiner leichten und vollständigen Flüchtigkeit beim Erhitzen überzeugte. Beides Proben, die das Arsen von dem ihm ähnlichen Antimonmetall hinlänglich und für diesen Fall genügend unterscheiden, indem ein Antimonspiegel nur schwer flüchtig beim Erhitzen ist und sich nicht zu einem weissen Anfluge, wie das Arsenmetall zu arseniger Säure, oxydiren lässt. Die aus dem Mageninhalte und von den Magenwänden ausgesuchten $5\frac{3}{4}$ Gran weisser Arsenik lassen übrigens den Schluss nicht zu, dass diese die ganze Quantität des darin enthalten gewesenen Giftes gewesen sind, und lassen, wie es die aus dem Mageninhalte erhaltenen Metallspiegel beweisen, eine grössere Menge von Arsenik in dem Mageninhalte mit Sicherheit annehmen, was die in diesem Jahre fortgesetzte Untersuchung auch bestätigt hat. Eisen, Phosphor, Schwefel, Jod, Brom, animalische Stoffe und, wie noch hinzugesetzt werden muss, Kohle geben zuweilen bei den Prüfungen auf Arsenik zwar Anflüge, aber von dem Arsen- und Antimonmetall von sehr verschiedener Art und Färbung, welche theilweise und höchstens nur von Ungeübten nicht richtig erkannt werden können, und welche sich von dem Arsen- und Antimonmetall schon durch das Aussehen sehr wesentlich unterscheiden.

„Dass endlich die bei beiden im vorigen und in diesem Jahre ausgeführten chemischen Untersuchungen, nach diesem und dem Gutachten vom 25. Mai v. J. erhaltenen sämmtlichen Metallspiegel aus Arsenmetall bestehen, kann nach den damit angestellten Prüfungen und Reactionen nicht in Zweifel gezogen werden, so wie die aus diesen Untersuchun-

n zu den Acten gegebenen Gläschen und Röhrchen mit senik, den Metallspiegeln u. s. w. den Einwand vollstän- beseitigen, dass hier „aus unerheblichen Mengen von senik, die als Beimischung zu den organischen Stoffen“ rhanden waren, um dergleichen Metallspiegel zu erzeugen, aufgefundenen und dem Gerichtshofe vorgelegten Quan- ten von Arsenik allein, welche durch eine Prüfung der ht untersuchten Theile einzelner Organe noch hätten ver- hrt werden können, zeugen von dem Gegentheil.

„Am Schlusse des Gutachtens spricht Dr. *K.* sich dahin s, dass der Tod des *I.* höchst wahrscheinlich durch Schlag- s (Blutschlagfluss?) erfolgt sei, führt jedoch für diese sicht keine positiven Gründe, weder aus den Krankheits- cheinungen, noch aus den Ergebnissen der Leichen- ction, an.

„Nach dem, was wir über die Wirkung des Arseniks, er die Krankheitserscheinungen und die Sections-Resultate merkt haben, und nach Auffindung von $23\frac{1}{12}$ Gran Arsenik Magen und Nachweis desselben in den Lungen, in dem rzen, der Leber, in beiden Nieren und in dem Gehirn aben wir einer ausführlichen Widerlegung dieser Ansicht s Dr. *K.* überhoben zu sein.“

„Das Resultat unseres Gutachtens ist:

„„dass der in dem Körper des *Johann I.* vorgefun- dene Arsenik unzweifelhaft die alleinige Ursache sei- nes Todes gewesen ist.““

Königsberg, den 9. Mai 1856.

Königl. Medicinal-Collegium.

(Unterschriften.)

Demgemäss wurde die Anklage gegen die beiden Verbrecherinnen von der Königl. Staatsanwaltschaft aufrecht erhalten und die Sache abermals vor dem hiesigen Schwurgerichte am 2. Juni 1856 verhandelt. Im Laufe der Verhandlung gab die Frau *I.* zu, von dem Juden *L.* ein Geheimmittel, weissen Fischbein *(os sepiae)* genannt [1]), verlangt und erhalten zu haben, dessen sie sich nach dem Rathe des Juden nur dazu bedient hätte, um die Liebe des Mannes sich wieder zu erwerben. — Derselbe soll ihr — so fügt sie hinzu — ausdrücklich bei der Einhändigung des Geheimmittels gesagt haben: „wenn Du Deinem Manne davon eingiebst, so wird er Dich nicht mehr schlagen, sondern lieben.“ — Diese ihre Ausrede konnte natürlich als eine ungeschickte Erfindung der gegenwärtigen Sachlage gegenüber keine Berücksichtigung finden. Der Dr. *Th.* bleibt bei seinem ursprünglichen Gutachten stehen, erklärt jedoch auf Befragen, dass der Arsenik auch im todten Körper durch Zersetzung in die dem Magen nahe liegenden Organe übergeführt werden könne, aber in einer solchen Menge, wie dies bei *I.* der Fall gewesen, halte er es nicht für möglich, und eben so erkläre er es für unmöglich, dass die entferntern Organe, wie namentlich das Herz und Gehirn, durch die Zersetzung des Arseniks davon erfüllt werden können. Dr. *B.* schloss sich dem *Th.*'schen Gutachten durchweg an, auch in Bezug auf die Verbreitungsweise des Arseniks im todten Körper. — Ich erklärte, „dass, da meiner Forderung in meinem frühern Gutachten an die chemische Untersuchung genügt wäre, ich es nun für unzweifelhaft halte, dass der Tod des *I.* durch Vergiftung mit Arsenik erfolgt sei. In Bezug auf die Verbreitung des Arseniks im Leichnam theile

1) Die aus kohlensaurem Kalke bestehende knöcherne Stütze einer Mollusken-Species — der *Sepia officinalis*, Tintenfisch. — Ist also sehr unschädlich. D. V.

ich die Ansichten der Obducenten. — Dagegen erklärt Dr. *K.*: „Es ist zwar wichtig, jetzt zu erfahren, dass eine grössere Quantität Gift im Leichnam gefunden worden, allein ich halte dafür, dass der grösste Theil des Arseniks ohne Zweifel durch den chemischen Zersetzungsprocess auch im Tode durch den Körper sich verbreitet haben könne. Ich halte es nämlich nicht für wahrscheinlich, dass, wenn der Arsenik in die allgemeine Blutmasse übergegangen sein sollte, der Mensch noch Tage oder Wochen lang leben könne. Durch die Ermittelung von einer grössern Quantität Arsenik in dem Leichnam des *I.* sei dessen Vergiftung zwar um Vieles wahrscheinlicher, es wäre jedoch nach seiner Meinung dadurch die Vergiftung nicht unzweifelhaft und apodictisch. — Uebrigens — erklärt noch Dr. *K.* — habe ich meinem Gutachten die Annahme zu Grunde gelegt, dass *I.* nur am Tage vor seinem Tode eine Dosis Arsenik erhalten habe; würde es dagegen bewiesen werden, dass er bereits in den letzten Tagen vor seinem Tode, also vielleicht schon am Sonnabend und den folgenden Tagen, mehrere Dosen Arsenik erhalten habe, dann erkenne ich an, dass der Tod des *I.* durch Arsenik nach menschlicher Einsicht für unzweifelhaft und gewiss zu erachten sei. —

Der Medic.-Rath Dr. *v. T.*, als Vertreter des Medicinal-Collegiums zu der mündlichen Verhandlung dieses Falles hierher berufen, gab sein Gutachten so ab, wie solches oben ausführlich mitgetheilt worden ist. Er bemerkte nur auf die Mittheilung des Dr. *K.*, „der Arsenik könne sich durch den Zersetzungsprocess auch nach dem Tode durch den Körper verbreiten", dass ihm dieselbe ganz neu wäre und sich gewiss in keiner Weise begründen liesse. Dr. *K.* blieb jedoch bei seiner Ansicht stehen und nannte dafür eine namhafte Autorität in dem bekannten Naturforscher *C. Vogt.*

Nachdem die schwurgerichtliche Verhandlung beendigt war, sprachen die Geschwornen mit mehr als sieben Stimmen das „Schuldig“ über beide Angeklagten — über die Frau *I.* auch in Bezug auf den erschwerenden Umstand des Gattenmordes — aus, und wurden sie in Folge dessen am 27. Mai 1857 enthauptet.

Zum Schlusse möchte ich nun noch die Frage aufwerfen: ob es nicht durchaus nothwendig wäre, dass in allen solchen Fällen, in denen sowohl bei den Leichen-Sectionen, als auch zu Lebzeiten eines Vergifteten alle und jede Spur einer Reaction des Arseniks vermisst wird — wie in dem vorstehenden Falle —, bei den chemischen Untersuchungen mindestens ein blutreiches Organ mit zu untersuchen? Es würde auf diese Weise gewiss aller etwanigen Oppositionslust — wie solche sich in diesem Falle vielleicht gezeigt hat — und der Unannehmlichkeit einer abermaligen gerichtlichen Verhandlung, so wie einem bedeutenden Kostenpunkte vorgebeugt werden! [1]) — Und ist es denn andererseits nicht auch denkbar, dass ein Mensch, der bereits durch irgendwelche Krankheit, die weder durch Zeugen (auf welche in dieser Beziehung wenig oder gar nichts zu geben ist), Sachverständige, noch durch Sectionen nachgewiesen werden kann — und wie viele tödtlich abgelaufene Krankheiten können in der That durch Leichenöffnungen nicht constatirt werden! —, dem Tode unwiderruflich verfallen, jetzt noch Arsenik erhalten habe, entweder um denselben wirklich zu tödten, oder aber den Verdacht einer Vergiftung auf eine dritte Person zu

---

1) Der Hr. Verf. scheint das neue Regulativ vom 15. November 1858 noch nicht zu kennen, in welchem im §. 15. das von ihm gewünschte Verfahren ausdrücklich vorgeschrieben ist. Oder, wie wahrscheinlich, der Aufsatz ist vor 1858 geschrieben. *C.*

ılzen? — Soll man sich in solchem Falle, wo der Arse-
k in der That zu spät kam, also wo er weder seine
echanische noch dynamische Wirkung zu entfalten ver-
ochte, begnügen, in dem Magen und dessen Inhalte das
ift gefunden zu haben, und darauf hin den bestimmten
usspruch thun: der Tod sei durch Vergiftung mit Arsenik
folgt? — Es wäre ein solcher apodictischer Ausspruch
ıtsetzlich! — In einem solchen Falle, selbst bei freiwilli-
ım Geständnisse des Angeklagten, dass er das Gift Jeman-
ım gereicht habe, könnte doch nur, falls dasselbe durch
e chemische Untersuchung als nicht in das Blut überge-
eten nachgewiesen ist, die Anklage wegen versuchten Mordes
hoben werden. (§. 32. des neuen Str.-G.) — Allen diesen
ventualitäten und Irrthümern entgehen aber die Obducenten,
enn sie ausser dem Magen, Mageninhalte u. s. w. stets
ch wenigstens ein blutreiches Organ zur chemischen Un-
ısuchung mit einsenden; denn wenn das Gift auch in dem
lute nachgewiesen ist, dann unterliegt es keinem Zweifel,
ıss der Mensch noch einige Zeit gelebt haben müsse, um
sselbe durch die Circulation in alle Organe überzuführen,
ıd dass dessen Tod durch Blut- und Nervenlähmung er-
lgt sei.

3.

Die Stellung und Wirksamkeit der Sachverständigen im Strafverfahren.

Vom

Kreis-Physicus Dr. **Walther** in Labiau.

Im ersten Bande des Archivs für preussisches Strafrecht finden sich drei Beiträge vom Prof. Dr. *Mittermaier* über die Stellung und Wirksamkeit der Sachverständigen im Strafverfahren, die gewiss zu vielfachen Bedenken, wenn auch vielleicht nicht bei den Juristen, so doch jedenfalls bei den Sachverständigen und vorzugsweise bei den ärztlichen Veranlassung gegeben haben. Es dürfte daher vielleicht von Interesse sein oder wenigstens gerechtfertigt erscheinen, wenn derselbe Gegenstand auch von der andern Seite her einer nähern Erörterung unterworfen wird. Wir wollen bei diesem Unternehmen uns möglichst an jene Beiträge des Herrn Prof. *Mittermaier* halten, vorzugsweise aber nur die preussischen Einrichtungen im Auge halten.

Der Hr. Verf. theilt zunächst das Historische über die Stellung der Sachverständigen in den verschiedenen deutschen Landen mit. Er hebt hervor, dass, während bei dem bisherigen schriftlichen, geheimen Verfahren das Gutachten als eine Beweisquelle in der Regel von dem Richter zu Grunde gelegt und nur ausnahmsweise, wenn das vorliegende Gut-

achten unvollständig war oder sonst erhebliche Mängel hatte, nach einer Art Instanzenzug das Ober-Gutachten des Medicinal-Collegii, *resp.* der höchsten wissenschaftlichen Medicinal-Behörde, eingeholt wurde, ein völlig neues Verhältniss eingetreten sei durch das eingeführte öffentliche, mündliche Anklage-Verfahren, vorzüglich durch das Schwurgericht. Er führt demnächst die gesetzlichen Bestimmungen an, welche in Baden und Bayern sich auf die Stellung der Sachverständigen beziehen, und bemerkt in Betreff Preussens, dass hier die Criminal-Ordnung vom Jahre 1805, auch nachdem die Verordnung vom 3. Jan. 1849 erschienen war, in Betreff der Sachverständigen nach wie vor ihre Anwendung finde. Alle diese gesetzlichen Bestimmungen liessen indess, so fährt der Verf. fort, so viele Bedenken und Zweifel über die Stellung der Sachverständigen zu, und namentlich über die Frage, ob dieselben als Zeugen zu behandeln seien oder nicht, dass dadurch einerseits von Seiten der Aerzte oft eine Gereiztheit und Unzufriedenheit mit dem neuen Verfahren zu Tage trat, wenn es sie mit den Zeugen gleichmässig behandelte, andererseits aber eine Menge von wissenschaftlichen Erörterungen über ihre Stellung im Strafprocess und Vorschläge in Bezug auf die Gesetzgebung und Rechtsübung hervorgerufen wurde, die alle wenigstens darin übereinstimmen, dass die Sachverständigen nicht als Zeugen zu betrachten seien. Kurz, es herrsche noch in der Auffassung des Verhältnisses der Sachverständigen eine grosse Unklarheit, die namentlich in fünf Umständen ihren Grund habe: 1) in der irrigen Auffassung des Wesens der gerichtlichen Medicin; 2) in dem Mangel der richtigen Erkenntniss der Aufgabe, der Pflichten und der Eigenthümlichkeiten der Sachverständigen; 3) in der unrichtigen Auffassung des Beamten-Verhältnisses in der Anwendung auf Gerichtsärzte und Mitglieder von Medicinal-Collegien, so wie in dem Misskennen der Beweiskraft der

Gutachten der Sachverständigen; 4) in der Weise, in welcher man nicht selten bei der Behandlung einzelner Fragen über Beweis durch Sachverständige die verschiedenen Sachverständigen (daher die wissenschaftlich gebildeten Aerzte und Chemiker) mit andern Sachverständigen, bei denen es nicht auf Wissenschaft ankommt, zusammenwirft; 5) in dem Mangel an der Unterscheidung des Verhältnisses, in welchem Aerzte über Fragen, die den Thatbestand betreffen, aussagen im Gegensatz des Verhältnisses, wenn es auf Begutachtung der Zurechnungsfähigkeit ankommt.

Man kann in diesen Anführungen gewiss mit dem Verf. übereinstimmen und zugeben, dass viel Unklarheit herrscht über die Stellung der Sachverständigen zum Strafverfahren; man wird auch zugeben können, dass die Unklarheit in den fünf angeführten Umständen wurzelt. Gleichwohl dürfte man bei näherer Beleuchtung jener fünf Punkte zu einem andern Resultat kommen, als der Verf., und finden, dass die Unklarheit nicht auf Seite der Sachverständigen, sondern der Juristen liegt. In Betreff des ersten Punktes führt Verf. an, dass die Auffassung der gerichtlichen Medicin als einer eigenen Wissenschaft zu einer Generalisirung der Angaben und Erfahrungen der Aerzte geführt habe, die man wie aus einem Gesetzbuche als wissenschaftlich anerkannte Sätze anführe, wodurch der Nachtheil entstanden sei, dass gewisse stereotype Behauptungen, mit Vernachlässigung der neuern Forschung und Erfahrung in der Wissenschaft, aufgestellt und die Individualisirung des Falles aus den Augen gelassen wurde. Man kann vorläufig es dahingestellt sein lassen, inwiefern der Verf. in Uebereinstimmung mit *Beer*, *v. Walther*, *Zirom* und *Abegg* Recht hat, wenn er es rügt, von einer gerichtlichen Medicin als einer eigenen Wissenschaft zu sprechen, man wird gewiss gern zugeben, dass die Chemie, Medicin oder Geburtshülfe dadurch keine Modificationen erleidet, wenn

e zu gerichtlichen Zwecken benutzt wird; man kann es rner dahin gestellt sein lassen, inwiefern der Verf. Grund i dem Bedauern hat, dass die Juristen das Studium der erichtlichen Medicin (also sämmtlicher medicinischer Wisnschaften, da von einer eigenen gerichtlichen Medicin nicht ie Rede sein soll) in der Regel vernachlässigen. Man öchte indess doch sehr zweifeln, ob, wenn dies Studium icht vernachlässigt würde, d. h. wenn die richterlichen Perınen die sämmtlichen medicinischen Wissenschaften gründch studirten, also tüchtige (wenigstens theoretisch gebildete) erzte wären, diese richterlichen Aerzte oder ärztlichen ichter jenen Vorwurf sich nicht würden zu Schulden komıen lassen und rüstig den neuern Forschungen und Erfahıngen in den medicinischen Wissenschaften folgen würden, as der Verf. an den Sachverständigen — ob mit Grund der Ungrund, lassen wir dahingestellt sein — so sehr verıisst. Es gehört in der That ein nicht geringer Grad von eberschätzung dazu, wenn man, wie der Verf., behauptet, s würden die mündlichen Verhandlungen besser geführt erden, wenn die betheiligten richterlichen Personen mehr it den Forschungen der Naturwissenschaften bekannt wären. Welchen niedern Begriff muss der Verf. entweder von dem tudium jener Wissenschaften haben, wenn er glaubt, dass ie so nebenbei zu erfassen sind, oder welchen hohen Beriff von den Juristen, welchen er zutraut, sie würden jenes tudium besser verwerthen, als Männer, die dasselbe zu ırer Lebensaufgabe gemacht haben.

Wenn der Verf. weiter die häufig vorkommenden Ueberriffe der ärztlichen Sachverständigen bedauert, so können ir in dies Bedauern nicht einstimmen, weil die Thatsache is unmöglich bestritten werden muss. Der Sachverständige hat nichts weiter und hat nichts weiter zu thun, als schriftch oder mündlich diejenigen Fragen zu beantworten, welche

ihm von dem Gerichte zur Beantwortung vorgelegt werden; thut er ein Mehreres, geht er über diese Fragen hinaus, so geschieht dies dann im Interesse der Sache und wird oft dankbar entgegengenommen, wenn es auf streng wissenschaftlicher Basis ruhte; entstand es aber aus einem falsch verstandenen Interesse oder fehlte die wissenschaftliche Basis, so wird dieser Theil des Gutachtens, wenn es ein schriftliches war, als nicht zur Sache gehörig, von dem Richter unberücksichtigt gelassen werden, oder wenn dergleichen eigenmächtige, nicht zur Sache gehörige Ueberschreitungen in einer mündlichen Verhandlung versucht werden sollten — was wohl etwas unglaublich —, so ist es dem Vorsitzenden ein Leichtes, dem Sachverständigen das Wort zu entziehen. Wenn dagegen den Sachverständigen Fragen vorgelegt werden, die dieselben nicht durch ihre Wissenschaft beantworten können, und so verleitet werden, „in das strafrechtliche Gebiet überzugreifen", so liegt die Schuld davon wahrlich mehr in der Unklarheit der fragestellenden Richter, als der Sachverständigen. Wenn also in dem vom Verf. gewählten Beispiele der Sachverständigen gefragt wird, ob eine Körperverletzung nach §. 188. des preuss. Strafgesetzbuchs eine schwere oder leichte sei, so wird ein verständiger Sachverständiger, den Fragesteller rectificirend, sich darauf beschränken, die Verletzung genau zu beschreiben, ihre Folgen genau anzugeben und es der weitern Entscheidung der Richter *resp.* der Geschwornen überlassen, ob sie danach die Verletzung unter die schweren oder leichten subsumiren, da es einen wissenschaftlichen Begriff von leichten und schweren Verletzungen nicht giebt. Eben so wird — um ein weiteres Beispiel anzuführen — der Sachverständige sich nicht darauf einzulassen haben, die Frage zu entscheiden, ob eine Verletzung eine Körperverstümmelung nach sich gezogen, da es auch für diesen, im Strafgesetzbuch gewählten Aus-

druck keine wissenschaftliche Definition giebt und, wenn es eine gäbe, diese vielleicht nicht mit der strafrechtlichen übereinstimmen dürfte. Auch hier wird der Sachverständige sich nur auf die genaue Beschreibung der Verletzung und ihrer Folgen einzulassen haben. Ein drittes Beispiel einer unrichtigen Fragestellung an die Sachverständigen betrifft die Zurechnungsfähigkeit des Angeklagten, über die zu entscheiden, vielleicht mit seltenen Ausnahmen, dem Sachverständigen anheim gegeben wird. Streng genommen, steht diese Entscheidung aber nicht dem Sachverständigen zu, vielmehr hat derselbe nur die Pflicht, ein klares Bild des Seelenzustandes zu entwerfen, während die Richter *resp.* die Geschwornen dann erst zu entscheiden haben, ob der Angeklagte die Folgen seiner Handlungen zu beurtheilen im Stande war. Kurz, man wird zugestehen, dass selbstständige Ueberschreitungen seitens der Sachverständigen durch irrige Auffassung des Wesens der gerichtlichen Medicin kaum vorkommen können.

Den zweiten Punkt der Unklarheit über die Stellung der Sachverständigen findet der Verf. in dem Mangel der richtigen Erkenntniss der Aufgabe, der Pflichten und Eigenthümlichkeiten der Sachverständigen, während er unerwähnt lässt, auf wessen Seite er diesen Mangel findet, ob auf Seiten der Sachverständigen oder der Juristen.

Der Verf. rubricirt die verschiedenen Fälle, in welchen Sachverständige vernommen werden, unter sieben Nummern. Er sagt, sie würden 1) „häufig wie andere Zeugen vernommen über die von ihnen gemachten Beobachtungen, die sie mit gesunden Sinnen machen konnten- z. B., dass man an den Kleidern des *A.* Blutflecken bemerkte, dass der Verwundete gewisse Angaben gemacht habe“ u. s. w. Abgesehen davon, dass bei der Angabe über das Vorhandensein von Blutflecken nur die microsco-

pische Untersuchung, also ein auf technische Kenntniss gegründetes Urtheil, entscheiden kann, von einer gewöhnlichen Zeugenaussage also gar keine Rede ist, so ist es allerdings möglich, ja sogar gewiss häufig, dass auch Personen des ärztlichen, wie jeden andern Standes als Zeugen vernommen werden; dann aber sind sie eben Zeugen und nicht Sachverständige, und es kann also auch von ihnen als solchen nicht die Rede sein.

In andern Fällen, sagt der Verf., finde 2) ein gemischtes Verhältniss Statt; die Sachverständigen sagten zwar auch über Thatsachen aus, allein über solche, die sie nur durch Anwendung von Mitteln der Kunst oder mit kunstgeübtem Auge beobachten konnten, z. B. der Geburtshelfer über Zeichen der überstandenen Geburt seitens der Angeklagten, oder über Sugillationen, oder über die Farbe gewisser Verletzungen, oder über Tiefe einer Wunde. (!)

Es ist nicht einzusehen, worin hier das gemischte Verhältniss bestehen soll. Die Veränderungen der weiblichen Geschlechtstheile sind, wie die pathologischen Veränderungen, Mittel, auf welche der Sachverständige sein technisches Urtheil gründet, ob eine Geburt Statt gehabt oder nicht. Eben so ist die Angabe, ob Sugillationen vorhanden, ein wissenschaftliches Urtheil, gegründet auf die Beschaffenheit der Hautdecken. Will endlich der Richter weiter nichts wissen, als die Farbe einer Verletzung oder die Tiefe einer Wunde, so bedarf er hierzu keines Sachverständigen; will aber der Richter wissen, was diese pathologischen Erscheinungen zu bedeuten haben — und das ist immer der Fall, denn mit der Farbe einer Verletzung und mit der Tiefeangabe einer Wunde ist an sich nichts anzufangen —, dann verlangt er ein wissenschaftliches Urtheil, und jene Angaben bilden nur die nothwendigen Prämissen zu einem wissenschaftlichen Schluss, wie alle andern pathologischen Er-

cheinungen. Kurz, wenn der Verf. in Betreff dieser Fälle agt: die Sachverständigen seien hier zwar auch Zeugen, nsofern sie über Beobachtungen aussagen; es trete hier ber schon ein gemischtes Verhältniss ein, indem es darauf ankomme, ob die Sachverständigen die rechten Mittel ur Entdeckung einer Erscheinung anwendeten, z. B. bei uffindung des Giftes, ob sie die Mittel auf die rechte Weise gebrauchten, z. B. in microscopischen Untersuchungen hinreichende Uebung hatten, oder bei geburtshülflichen Untersuchungen u. s. w., so kann wohl Niemand daraus, lass diese nothwendigen Requisite zu einem sachverständigen Urtheile allerdings unzweifelhaft vorhanden sein müssen, den Schluss ziehen, dass die Stellung der Sachverständigen dadurch eine gemischte zwischen der eines Zeugen und eines Sachverständigen sei, vielmehr ist daraus nur ler Schluss zulässig, dass derjenige, welchem jene Requisite ehlen, eben kein Sachverständiger sei.

In Betreff der übrigen fünf Fälle, in welchen der Verf. las Verhältniss der Sachverständigen als ein reines, Urtheil bgebendes anerkennt, und die wir leicht noch vermehren önnten, sind wir völlig mit ihm einverstanden, so wie mit lem bei dieser Gelegenheit gethanen Ausspruch, dass bei edem der Elemente, aus welchen ein sachverständiges Urheil construirt wird, „sehr viel von der sorgfältigen Prüfung abhängt, dass in Bezug auf Erfahrungen viel darauf ankommt, ob der, welcher die Erfahrungen machte, die Eigenschaften hatte, welche zu treuen, Vertrauen erweckenden Beobachtungen erforderlich sind, ob nicht zu viel generalisirt und aus wenigen, isolirten, vielleicht unter ausserordentlichen Umständen vorgekommenen Beobachtungen angeblich sichere Erfahrungen abgeleitet wurden". Wenn ler Verf. aber fortfährt: „wir würden unsern Geschwornen hr Geschäft sehr erleichtern und mehr selbstständige Wahr-

sprüche sichern, wenn Staatsanwalte und Vertheidiger nach den bezeichneten Rücksichten in ihren Vorträgen die Glaubwürdigkeit der Sachverständigen und die Elemente ihrer Gutachten prüfen würden (!!)", so staunt man in der That über diese beispiellose, hierin liegende Ueberschätzung der juridischen Kräfte, denn es liegt hierin nichts Geringeres, als das Verlangen, Staatsanwalt und Vertheidiger sollen die Elemente eines medicinischen Gutachtens nach ihrem materiellen (wissenschaftlichen) Inhalt prüfen und also nicht nur mit den Sachverständigen auf gleicher wissenschaftlicher Höhe, sondern über ihnen stehen, um nöthigenfalls das Gutachten verwerfen und nachweisen zu können, dass der Sachverständige z. B. fremde Beobachtungen falsch benutzt hat oder zu eigenen Beobachtungen, auf welche er sein Gutachten baute, nicht die nöthige, Vertrauen erweckende Befähigung besitzt. Würde übrigens diesem Verlangen des Verf. nachgegeben, so würden wir ein neues, höchst ergötzliches Schauspiel haben, nämlich Staatsanwalt oder Vertheidiger in eine wissenschaftliche Discussion mit den Sachverständigen verwickelt zu sehen, vorausgesetzt, dass diese sich darauf einliessen, mit einem Blinden über Farben zu streiten. Sollte aber nur der Wunsch ausgesprochen werden, dass die Gutachten der Sachverständigen nach ihrem logischen Inhalt geprüft werden möchten, so zweifeln wir, dass dieser Wunsch irgendwo unerfüllt bleibt, da diese Prüfung nicht bloss im Bereiche, sondern auch in der Pflicht der Gerichte, der Staatsanwaltschaft, wie der Vertheidigung liegt.

Nachdem nun der Verf. die Stellung der Sachverständigen den verschiedenen Fällen gegenüber, in welchen sie vernommen werden können, erörtert und auf die Wichtigkeit der Elemente hingewiesen hat, aus welchen das technische Gutachten gebildet wird, fügt er hinzu, „dass sich

is der bisherigen Entwickelung (?) ergebe, wie nachtheilig e Aufstellung eines allgemeinen Gesichtspunktes werden nn, unter welchem man gewöhnlich die Sachverständigen trachtet, z. B. als *judices facti* oder Gehülfen des Rich- rs oder als Zeugen, oder mit geistreichen Sätzen sich lft, z. B., dass der Sachverständige das Auge des Richters ler der officiöse Vertreter ist. Dieser Schluss dürfte wohl enigen klar sein, vielmehr wird jeder Unbefangene es wiss für ganz gleichgültig halten, womit man die Sach- rständigen vergleicht, und überzeugt sein, dass ihre Stel- ng durch einen Vergleich weder nachtheilig werden, noch erhaupt sich ändern kann und wird. Die wirklichen chverständigen, wenigstens die Kategorie, die wir vor- gsweise im Auge haben und die wir weiter unten be- ichnen werden, wissen sehr wohl, welche Stellung sie nzunehmen haben; sie wissen, dass sie weder auf der Seite r Staatsanwaltschaft, noch auf der des Vertheidigers, son- rn lediglich auf der der Wahrheit stehen, und dass es r ihre Aufgabe ist, diese, so weit ihre wissenschaftlichen ittel reichen, zu eruiren und, wo dies unmöglich, es offen szusprechen, unbekümmert, ob und wem ihr Ausspruch m Nutzen oder Schaden gereicht. Aus diesem Gesichts- nkte betrachtet, kann man sich auch wohl nicht mit dem rf. einverstanden erklären, wenn er meint, die Sachver- ndigen seien zwar nicht als Zeugen zu betrachten, indess Bezug auf die Erhebung ihrer Aussagen, vorbehaltlich r nothwendigen Modificationen, mit den Zeugen zusam- enzustellen (?). Der Sachverständige gehört nicht, wie r Staatsanwalt und der Vertheidiger, einer Partei an, er ht vollständig über den Parteien; es kann also nur von rtheil sein, wenn er den Verhandlungen vollständig bei- hnt, da er in Fällen, wo sein Urtheil nicht bereits durch jective Wahrnehmung feststeht, aus den Zeugenaussagen

oft unvorhergesehene Beweismittel für sein Urtheil gewinnen kann, während in jedem andern Falle sein Urtheil, als ein parteiloses, durch die Verhandlungen um so weniger beirrt werden kann, als er dasselbe stets auf wissenschaftliche Gründe stützen muss.

Der Verf. geht nun zur Beleuchtung der Gründe über, auf welchen die Beweiskraft der Sachverständigen beruht, und es wird ihm gewiss Jeder darin beistimmen, wenn er diese 1) in der Persönlichkeit des Sachverständigen findet, insofern er gesunden Verstand, logischen Sinn, Klarheit in seinem Urtheil, Pflichttreue, Festigkeit des Charakters, moralische Kraft, so wie technische Tüchtigkeit, gehörige Fachkenntnisse, grosse Erfahrung und Gewandtheit in der Anwendung der rechten Mittel besitzen muss; 2) in der grössten Genauigkeit und freien Unbefangenheit desselben; 3) in der Genauigkeit der Erhebung von Thatsachen; 4) in dem Vorhandensein aller Erfordernisse, um einem Zeugnisse Glaubwürdigkeit zu sichern; 5) in der Stichhaltigkeit der angegebenen Gründe für das abgegebene Gutachten.

Es wird gewiss, wie gesagt, Niemand daran zweifeln, dass die angegebenen Erfordernisse unerlässliche Bedingungen seien, um ein genügendes Gutachten zu erzielen; wenn aber der Verf. *ad* 4. und 5. sagt, es bezeichne das bis dahin Angeführte zugleich die Pflicht derjenigen, welche die Untersuchung führen und welche die Interessen des Staats oder des Angeklagten vertreten, so wie derjenigen, welche das Urtheil zu fällen haben, Alles anzuwenden, um die Gewissheit zu erlangen, dass das technische Zeugniss auf den besten Grundlagen ruht, so macht sich diese Forderung auf dem Papiere besser, als in der Wirklichkeit, die darin nichts weiter finden wird und kann, als ein *pium desiderium*. Wir wollen gern zugeben, dass es den oben angegebenen richterlichen Kategorieen möglich sein wird, zu erkennen,

ob der Sachverständige gesunden Menschenverstand hat, ob er logisch richtig denkt und schliesst; ob er aber technische Tüchtigkeit besitzt und Gewandtheit in der richtigen Anwendung der Mittel, das zu beurtheilen sind die bezeichneten Persönlichkeiten weder fähig noch berufen. Wie will der Jurist — und ihm müssen wir noch mehr zutrauen, als den Geschwornen — beurtheilen, ob der Sachverständige ein tüchtiger, theoretisch und practisch gebildeter Arzt oder Geburtshelfer oder Chirurg sei, ob er die nöthige Uebung in microscopischen Untersuchungen habe, ob der Chemiker eine Kunst verstehe oder nicht? Möge immerhin das ganze Richter-Collegium sich mit den Fortschritten aller einschlägigen medicinischen Wissenschaften und den Naturwissenschaften im engern Sinne vertraut zu machen bestrebt sein — abgesehen davon, dass, wer die Beschäftigung der practischen Juristen kennt und weiss, wie sehr sie mit practischen Arbeiten in der Regel überbürdet sind, wohl nicht glauben wird, dass sich dieselben in einer Menge von Wissenschaften, die nur durch Autopsie zu verstehen und zu studiren sind, genügende Kenntnisse erwerben können —, der Sachverständige wird und muss sie in theoretischer und practischer Beziehung weit überragen, und es wäre wahrlich traurig um jene Wissenschaften und ihre Jünger bestellt, wenn dem anders wäre. Und sollte es wirklich unter dem ärztlichen Personal Männer geben, die nicht auf der Höhe ihrer Wissenschaft stehen — und das werden sie sehr wohl am besten selbst wissen —, so werden sie sich wohl hüten, als Sachverständige zu erscheinen, was ja in ihrer freien Wahl liegt, wenn sie nicht vom Staate angestellte Sachverständige sind; unter diesen dürften aber sich wohl wenige finden, die mit den Fortschritten der Wissenschaft unbekannt blieben.

Wenn ferner *ad* 5. der Verf. sagt, es beschleiche den

Juristen ein eigenthümliches Gefühl, wenn zwischen den Ansichten der Aerzte über wichtige Punkte die grösste Verschiedenheit herrsche, so können wir dies Gefühl sehr wohl würdigen, wenn der Jurist, der es nur mit positiven Gesetzen zu thun hat und höchstens über deren Auslegung in Zweifel geräth, über welche er aber durch bestimmte Annahme dieser oder jener Erklärungsart hinwegkommen muss, da, wo es ihm um Gewissheit zu thun ist, auf oft nicht zu lösende Zweifel stösst. Es ist übrigens dies Gefühl dasselbe, was den Juristen bei allen sich widersprechenden Aussagen anerkannt glaubwürdiger Zeugen beschleichen muss. Wir erinnern an die bekannte Erzählung von *Walter Raleigh*, der, im Tower sitzend und mit der Ausarbeitung seines Geschichtswerkes beschäftigt, Zeuge eines Excesses in dem Hofe des Tower wurde und bei seiner Vernehmung das stricte Gegentheil von dem beobachtet haben wollte, was ein anderer, ebenfalls glaubwürdiger Zeuge gesehen zu haben behauptete, worauf er sein Geschichtswerk den Flammen übergab.

Man kann gleichwohl hierauf weder gegen die Sachverständigen, noch gegen ihre Wissenschaft einen Vorwurf gründen. Alle Wissenschaften, sie mögen auf Beobachtung und Erfahrung beruhen oder speculativer Natur sein, haben zu ihrem Endziel stets und überall die Auffindung der Wahrheit. Wo diese Wahrheit mit Gewissheit gefunden ist, da ist die Wissenschaft zum Abschluss gekommen, z. B. in einigen Zweigen der Mathematik, ein Erfolg, dessen sich ausser der Mathematik keine andere Wissenschaft rühmen kann; nächst dieser aber sind es gerade die Naturwissenschaften — und im weitern Sinne kann man die medicinischen Wissenschaften ebenfalls dahin zählen —, welche eines so umfangreichen Wissens sich rühmen können, wie keine andere. Eine grosse Masse von Naturgesetzen ist

gefunden worden, nach denen die Erscheinungen in der unorganischen Natur erklärt werden können. Die practische Anwendung der physikalischen Gesetze und der Gesetze der anorganischen Chemie liefert den unumstösslichen Beweis ihrer Richtigkeit; auch der organischen Natur die Gesetze ihres Wirkens abzulauschen, ist der rastlos thätigen Wissenschaft in vielen Fällen bereits gelungen. Gleichwohl wollen wir nicht den Werth dieser Gesetze überschätzen und bedenken, dass ein Naturgesetz nichts weiter enthält, als die Bedingungen, unter welchen ein bestimmter Erfolg mit Gewissheit eintritt und also im Voraus festgestellt werden kann; allein die eigentliche, wirkende Kraft, welche die Elemente zu ihrem Product verbindet, das Wie? bleibt ewig uns verschleiert. Wir wissen wohl, dass, wenn wir einen zusammengesetzten Körper mit einem einfachen unter geeigneten Bedingungen zusammenbringen, der erste nach dem Gesetz der sogenannten einfachen Wahlverwandtschaft zersetzt wird, und schreiben diese Zersetzung beim Zusammentritt zweier Salze der sogenannten doppelten Wahlverwandtschaft zu, das Wie? bleibt uns verborgen. Und doch wäre es ein unendlicher Fortschritt und Gewinn, wenn wir nur annäherungsweise mit derselben Zuverlässigkeit die Gesetze des organischen, namentlich des animalischen Lebens gefunden hätten, wie die des anorganischen. Gleichwohl hat man zu allen Zeiten, je nach dem Stande der Wissenschaft, auch die Erscheinungen des organischen Lebens zu erklären gesucht, d. h. nach den Gesetzen ihres Wirkens geforscht, die man dann so lange für wahr gehalten hat, bis die fortschreitende Wissenschaft durch neue Entdeckungen jene Gesetze als solche modificirte oder ganz verwarf und an ihre Stelle andere setzte, die dem Stande der Wissenschaft entsprachen. Diesen Hergang haben übrigens die Wissenschaften, welche sich mit dem organischen Leben be-

schäftigen, nicht nur mit denen gemein, welche die unorganische Natur zu ihrem Ziele genommen haben, sondern mit allen Wissenschaften, vielleicht mit Ausnahme der rein mathematischen, das heisst, alle Wissenschaften sind nur berechtigt, nach dem jeweiligen Stande ihrer Entwicklung ihre sogenannten Wahrheiten als solche hinzustellen. Wir sehen dies deutlich in der Philosophie im Allgemeinen und der Religions-Philosophie im Besondern, in sämmtlichen Naturwissenschaften, ja selbst in der Jurisprudenz. Ist es etwa der Rechtswissenschaft gelungen, ein absolutes Recht zu finden, das für alle Zeiten und für alle Völker passt? Der Mord, der heute mit dem Tode bestraft wird, ist zu Zeiten des Krieges Pflicht und eine verdienstliche Handlung; Hexen, die in frühern Zeiten durch Richterspruch verbrannt wurden, kennt man heute nicht. Kurz, die Wissenschaft hat ihren derzeitigen Forderungen genügt, wenn sie auf die an sie gestellten Fragen so antwortet, wie der gegenwärtige Stand der Wissenschaft es erfordert. Es kann daher vernünftigerweise weder bei den Richtern, noch bei den Geschwornen, wie der Verf. meint, deshalb ein Misstrauen gegen die Aussprüche der Sachverständigen entstehen, weil man das, was man vor dreissig Jahren für wahr hielt, gegenwärtig als unwahr verwirft, oder deshalb, weil möglicherweise nach weitern dreissig Jahren die Ansichten sich ändern können. Sehr wohl aber ist zu bedenken, dass da, wo der Ausspruch eines Sachverständigen zweifelhaft oder unbestimmt ausfällt, oder die Aussprüche mehrerer Sachverständigen divergiren, die Ursache hiervon nicht in der Mangelhaftigkeit der Wissenschaft, sondern in der Unzulänglichkeit des Materials zu suchen ist. Man gebe den Sachverständigen juridisch festgestellte Thatsachen, wie sie sie zu einem positiven wissenschaftlichen Urtheile brauchen, und sie werden ein solches nicht schuldig bleiben.

Wo dasselbe unbestimmt bleibt, da handelt es sich meistens darum, zu entscheiden, ob ein objectiv festgestellter Erfolg von dieser oder jener möglichen Ursache abgeleitet werden kann. Es versteht sich von selbst, dass da, wo mehrere Ursachen concurriren können, die Ansichten aus einander gehen müssen und es oft sehr fraglich bleiben muss, für wessen Meinung die grösste Wahrscheinlichkeit spricht. Eine absolute Gewissheit wird trotz alles Strebens oft nicht zu erzielen sein, und die Richter und *resp.* die Geschwornen werden sich oft in der Lage befinden, nach der Wahrscheinlichkeit ihr Urtheil zu formiren.

Wenn es daher einerseits gewiss richtig ist, dass man strenge Forderungen an die Gutachten der Sachverständigen zu stellen hat, und um so mehr, wenn sich dieselben auf fremde Autoritäten berufen, so ist es andererseits wiederum eine grosse Ueberschätzung, wenn der Verf. verlangt, der gewissenhafte Jurist habe zu prüfen: „ob jene Erfahrungen auch Glauben verdienen und ob sie nicht durch entgegengesetzte zweifelhaft gemacht sind, ob daher der jetzt begutachtende Sachverständige vollständig und umfassend genug alle über den Gegenstand gemachten Erfahrungen sammelte, ob er ihren Werth und Voraussetzungen desselben (? unverständlich) gehörig prüfte und richtige Folgerungen ableitete.“ Diese Forderungen erkennt gewiss jeder Sachverständige an, stellt sie an sich selbst und wird ihnen auf das gewissenhafteste zu entsprechen suchen. Wenigstens ist wahrlich der Richter weder berufen noch fähig, die etwaigen wissenschaftlichen Mängel eines medicinischen Gutachtens zu eruiren, wo jene Forderungen aus irgend einem Grunde unerfüllt blieben.

Die beiden letzten Bedingungen, auf welchen nach des Verf. Meinung die Beweiskraft der Gutachten der Sachverständigen beruht, nämlich:

6) in der Heranziehung mehrerer Sachverständigen, um die Allseitigkeit der Benutzung aller Quellen der Wahrheit zu sichern,
7) in dem persönlichen Auftreten der Sachverständigen zur Begründung ihrer Behauptungen,

kann man mindestens als sehr gefährliche Mittel zur Ausmittelung der Wahrheit betrachten, vorausgesetzt, dass die Heranziehung mehrerer Sachverständigen und ihr persönliches Auftreten bei den öffentlichen Verhandlungen, namentlich bei den Schwurgerichts-Sitzungen, gemeint wird.

In erster Beziehung sagt Verf., es müsse dem Vertheidiger die Beiziehung von Sachverständigen gestattet werden: „um das begreifliche Misstrauen zu beseitigen, dass der Staat durch die Beiziehung gewisser von ihm ausgewählter Männer diesen ein im Reiche der Wissenschaft grundloses Privilegium der Glaubwürdigkeit habe einräumen wollen."

Zunächst können wir die Erfahrung nicht theilen, wonach das Richter-Collegium und die Geschwornen gegen diejenigen Aerzte, welche vom Staate zu gerichtsärztlichen Geschäften ausgewählt sind (Medicinal-Beamte), ein besonderes Misstrauen hegen; wenigstens findet dies in Preussen gewiss nicht Statt. Allerdings kann nicht geläugnet werden, dass in Ausnahmefällen dies Misstrauen besteht; indess dann gilt es der einzelnen Person und zwar nicht vermöge deren Anstellung, sondern wegen ihrer sonstigen erfahrungsmässigen Unzuverlässigkeit. Wir können diesen Ausspruch des Verf. übrigens nicht in Einklang bringen mit dem weiter unten gemachten: „Deutschland besitzt eine Einrichtung, welche unfehlbar eine weit bessere Bürgschaft für eine Vertrauen erweckende Ausübung der gerichtlichen Medicin und für gründliche Gutachten liefert, als dies in andern Ländern der Fall ist. Wir meinen das Institut der Gerichtsärzte."

Es wird hier der eigentliche Ort sein, an welchem wir

uns über die Stellung der ärztlichen, vom Staate angestellten Gerichtsärzte auszusprechen haben, besonders in Beziehung auf die Ansichten des Verfassers.

Derselbe ist der Meinung, dass, wenn auch durch die vom Staate angestellten Gerichtsärzte im Allgemeinen die Bürgschaften verstärkt würden, dass tüchtig gebildete, mit den Bedürfnissen der gerichtlichen Medicin vertraute, durch gehörige Uebung zu ihrem Amte befähigte und unpartheiische Männer zur Abgabe technischer Gutachten verwendet werden, man doch zu weit gehen würde, wenn man den Satz aufstellen wollte, dass der angestellte Gerichtsarzt oder Chemiker für seine Aussprüche einen amtlichen Charakter in Anspruch nehmen könne; vielmehr erscheine der vom Staate als Gerichtsarzt oder als Mitglied des Medicinal-Collegii angestellte Arzt in Bezug auf die Beweiskraft seines Gutachtens wie jeder andere Arzt. Was ferner das Verhältniss der Gerichtsärzte zu den Mitgliedern des Medicinal-Collegiums betrifft, so kann, meint der Verf., es nicht in Abrede gestellt werden, dass die Letztern mehr Vertrauen verdienen, „weil aus der Zahl der vorzüglich durch besondere Kenntnisse und längere Erfahrung ausgezeichneten Aerzte die Stellen höherer Medicinal-Beamten besetzt werden, so dass die Vermuthung begründet ist, dass die Mitglieder der Medicinal-Collegien auch in reicherm Maasse die Eigenschaften besitzen, welche dem Sachverständigen Vertrauen erwirken, dass sie vorzüglich Gelegenheit haben, eine grosse Masse gerichtsärztlicher Fälle zu beobachten, in grossen Städten leichter die Hülfsmittel gründlicher Forschung sich verschaffen und den Vortheil geniessen, mit ihren Collegen über wichtige Fragen berathen zu können.“ „Da indess aus diesem Sachverhältniss zwar thatsächlich ein überwiegender Einfluss der höhern Medicinal-Beamten hervorgehe, derselbe rechtlich aber nicht begründet sei, so müsse

man sich auch gegen jeden Vorzug aussprechen, welchen das Gesetz den Gutachten höherer Sachverständigen geben wolle."

Betrachten wir zunächst die wissenschaftliche Stellung der vom Staate angestellten Medicinal-Beamten, so ist es weder in Betreff der Physiker, noch der Mitglieder des Medicinal-Collegii zutreffend, dass zu diesen Stellen immer die vorzugsweise befähigtsten und durch wissenschaftliche Leistungen ausgezeichnetsten Persönlichkeiten berufen werden, sondern es geht mit diesen Anstellungen, wie mit andern auch. Gleichwohl wollen wir zugeben, dass in vielen Fällen es auch der Tüchtigkeit gelingt, sich Geltung und Anstellung zu erringen. Soviel wenigstens ist gewiss, dass die meisten der angestellten Medicinal-Beamten das eifrigste Bestreben haben, ihre Stellung würdig auszufüllen, d. h. sich wissenschaftlich fortzubilden und den Fortschritten der Wissenschaft unablässig zu folgen. Es kann nicht zugegeben werden, dass, wie der Verf. meint, es von dem Gerichtsarzte besonders in kleinen Städten nicht erwartet werden kann, dass er mit allen wissenschaftlichen Fortschritten sich vertraut mache, dass er die nöthigen Hülfsmittel und wissenschaftlichen Werke besitze. Im Gegentheil, es muss behauptet werden, dass gerade die angestellten Gerichtsärzte in kleinen Städten in der Regel die bei weitem beschäftigtsten sind und also auch eher die Mittel besitzen, sich mit den wissenschaftlichen Fortschritten vertraut zu machen, als die meisten Aerzte grosser Städte. Wir glauben daher auch nicht zu weit zu gehen, wenn wir behaupten, dass mit Ausnahme derjenigen Aerzte, welchen das reiche Material einer Klinik oder eines grossen Krankenhauses zu Gebote steht und ihnen mehr oder weniger gestattet, Specialisten zu sein, den Physikern kleiner Städte, als den meistentheils beschäftigtsten Aerzten, gewiss eine eben so umfangreiche Er-

ihrung zu Gebote steht, als den meisten der beschäftigtsten Aerzte grosser Städte. Auch ist es sicher nicht zutreffend, wie wir aus 25jähriger Erfahrung wissen, dass die Physiker mit schriftlichen Arbeiten, Tabellen u. s. w. so überbürdet würden, dass ihnen nicht Zeit genug zu weitern Studien übrig bliebe. Wir können uns auch durchaus nicht der Ansicht des Prof. *Beer* anschliessen, welcher glaubt, die Stellung der Gerichtsärzte würde eine mehr Vertrauen erweckende sein, wenn dieselben pecuniär so gestellt würden, dass sie auf Privatpraxis verzichten könnten. Wir halten es vielmehr für durchaus nothwendig, dass der Gerichtsarzt eine möglichst weite Erfahrung in allen Zweigen der Arzneiwissenschaft sich bewahre; denn nur so wird er im Stande sein, die Fortschritte in den einzelnen Zweigen derselben zu würdigen. Gleichwohl ist es kein nothwendiges Erforderniss, dass der Gerichtsarzt practisch gleich ausgezeichnet in der innern Medicin, Chirurgie, Geburtshülfe und Chemie und insbesondere auch ein erfahrener Irrenarzt sei. Die eigentlich curative Seite kommt bei der gerichtlichen Medicin nie in Frage, sondern nur das wissenschaftliche Urtheil über forensische Fälle, welches durch gründliche wissenschaftliche Kenntnisse gebildet wird.

Nach dem eben Angeführten können wir daher auch nicht die Behauptung des Verfassers zugeben, dass einem Mitgliede des Medicinal-Collegii ein grösseres Vertrauen gebühre, als den Physikern, weil sie eine längere (?) Erfahrung und besonders Gelegenheit besässen, eine grössere Menge gerichtsärztlicher Fälle zu beobachten. Ob sie eine längere Erfahrung besitzen, als der Physicus, hängt selbstredend von dem Dienstalter ab; die Behauptung aber, dass sie eine grössere Menge gerichtsärztlicher Fälle zu beobachten Gelegenheit haben, muss als völlig falsch bestritten werden, da im Gegentheil die Mitglieder des Medicinal-

Collegii als solche nie Gelegenheit haben, gerichtsärztliche Fälle aus eigener Anschauung zu beobachten, ihre Function vielmehr nur darin besteht, in zweifelhaften Fällen nach den Acten zu prüfen, ob das Gutachten des Physicus nach den von dem letztern festgestellten Thatsachen ein wissenschaftlich begründetes ist, oder nicht.

Nichtsdestoweniger sind auch wir der Ueberzeugung, dass in zweifelhaften Fällen den Mitgliedern des Medicinal-Collegii eine grössere Glaubwürdigkeit zugestanden werden müsse, als den Physikern, indess aus einem andern Grunde. Der Physicus nämlich vertritt bei seinen Gutachten seine persönliche Ansicht und bei vorausgegangenen Sectionen die des mitsecirenden Chirurgus, falls dieser sich nicht veranlasst fühlt, seine etwa abweichende Ansicht in einem Separatvotum abzugeben (was gewiss, so lange die Chirurgen nicht gleichzeitig promovirte Aerzte sind, sehr selten oder nie vorkommen wird). Die Mitglieder des Medicinal-Collegii dagegen treten, sobald von ihnen ein Superarbitrium gefordert wird, zu einem Collegium zusammen. Wir müssen also ein solches Superarbitrium als den Ausfluss einer reiflichen Erwägung mehrerer Sachverständigen betrachten und demselben um so mehr eine grössere Glaubwürdigkeit vindiciren, wenn unter den Berathern sich für den Specialfall bezügliche Specialisten befanden. Es soll damit aber nicht behauptet werden, dass nicht auch selbst bei diesen collegialischen Gutachten Irrthümer möglich wären. Die Erfahrung lehrt ja, dass, wenn das erste und zweite Gutachten verschiedener Ansicht sind, oft noch ein drittes bei der wissenschaftlichen Deputation eingeholt wird, was sich dann dem einen oder dem andern entweder anschliesst oder eine von beiden ganz oder theilweise abweichende Ansicht vertritt.

Wenn wir nun aber fragen, welche Geltung haben diese

rschiedenen Gutachten vor Gericht, so begegnen wir hier
ier für die Rechtspflege sehr betrübenden Thatsache, dass
mlich keinem dieser Gutachten rechtlich vor dem an-
rn eine grössere Glaubwürdigkeit zuerkannt wird, mit an-
rn Worten, dass die Richter *resp.* die Geschwornen an
n Ausspruch dieses oder jenes Gutachtens nicht gebunden
d, ihnen vielmehr freisteht, sich jedem beliebigen, ja so-
r dem Gutachten eines dritten oder vierten Arztes, der
va von dem Vertheidiger oder dem Staatsanwalt herbei-
ogen worden ist, anzuschliessen. Es ist im höchsten
ade zu verwundern, dass ein Mann wie Prof. *Mittermaier*
ser gefährlichen Praxis das Wort redet, und man kann
n Grund hierfür nur in der schon oft erwähnten thatsäch-
hen Ueberschätzung finden. „Nur eine irrige (?) Ausdeh-
ng der Eigenschaften der *publica fides*, sagt er, welche
s Gesetz einigen Beamten für gewisse innerhalb ihrer amt-
hen Wirkungskreise förmlich vorgenommene Handlun-
n (?) verleiht, auf (?) angestellte Medicinal-Personen
nnte zu der Annahme führen, dass den Gutachten dieser
amten eine amtliche Glaubwürdigkeit zugeschrieben wer-
n müsse. Der von dem Staate als Gerichtsarzt oder als
tglied eines Medicinal-Collegii angestellte Arzt erscheint
Bezug auf die Beweiskraft seines Gutachtens wie jeder
dere Arzt. Es folgt dies daraus, dass die Beweiskraft
ies Gutachtens von einer Reihe von Vermuthungen ab-
ngt, deren Werth jedoch, wie bei allen Vermuthungen,
lche nicht als gesetzliche aufgestellt sind, durch das ver-
ändige Ermessen der Richter nach Erwägung aller
nstände des einzelnen Falles bestimmt wird“!! Welche
geheure Ueberschätzung! Also zweifelhafte Fälle, welche
rschiedenen Aerzten und den höchsten wissenschaftlichen
llegien zu den gründlichsten Prüfungen vorgelegen haben,
vor sie ihren Ausspruch fällten, sollen lediglich durch ver-

ständiges Ermessen der Richter entschieden werden. Es ist zwar bekannt, dass diese Praxis leider überall, also auch in Preussen, geübt wird, allein wahrlich nicht zum Vortheil der Rechtspflege. Und wenn der Verf. zur Stütze seiner Ansicht weiter sagt: „der Gerichtsarzt, der nicht angestellte Arzt, wie das Mitglied höherer Medicinalstellen, bewegen sich auf dem Felde, wo es im Reiche der Wissenschaft keine durch Anstellung und Titel zu verleihende Autoritäten giebt und Alles darauf ankommt, wer durch formelle und materielle Entwicklung am meisten Vertrauen zu erwecken weiss. Wenn auf einer Seite der Vortrag der höhern Medicinalperson oft durch grössere Gelehrsamkeit, durch Eleganz und Gewandtheit in der Darstellung den Vorzug gewinnt, so wird auf der andern Seite oft der einfache, klare, den practischen Sinn, die Beobachtungsgabe und den Reichthum von Erfahrungen bewährende Vortrag des Gerichtsarztes, besonders eines solchen, welcher in einer grössern Stadt wohnt und alle Mittel besitzt, mit der Wissenschaft fortzuschreiten, den stärksten Eindruck machen" — „seine 42jährige Erfahrung beweise dies", so liegt zunächst in dieser Anführung ein offenbarer Widerspruch gegenüber der frühern Behauptung, dass dem Mitgliede eines Medicinal-Collegii zwar nicht rechtlich, aber thatsächlich vor dem Gerichtsarzte eine grössere Glaubwürdigkeit zugestanden werden müsse. Abgesehen hiervon aber, so beweist die Anführung dieser allerdings thatsächlichen 42jährigen Erfahrung nicht, was sie beweisen soll, nämlich, dass durch das verständige Ermessen der Richter (und Geschwornen) diesen verschiedenen Gutachten gegenüber am sichersten die Wahrheit ermittelt würde, sondern im Gegentheil, dass es lediglich dem Zufall, d. h. dem persönlichen Auftreten des Sachverständigen und dem Eindrucke, den derselbe bei den Richtern (und Geschwornen) macht,

anheim gegeben ist, ob dieselben sein Gutachten als wahr annehmen oder nicht. Denn es wird doch schwerlich irgend Jemand behaupten wollen, dass derjenige, welcher am besten die Gabe des freien Worts besitzt, auch immer die Wahrheit auf seiner Seite hat, und wenn auch zugegeben werden muss, dass, wer diese Gabe besitzt, auf Richter und Geschworne den stärksten Eindruck machen wird, so ist es eben dies rein Formelle und nicht die Macht der Wahrheit, welches jenen Eindruck hervorbrachte. Ausserdem ist es ja Jedem bekannt, dass oft die kenntnissreichsten Männer jeden Standes unfähig sind, ihre Ansichten in freier und unvorbereiteter Rede klar und überzeugend zu entwickeln. Dieser Thatsache gegenüber sind, wie wir schon mehrfach angeführt haben, weder die Richter, noch viel weniger die Geschwornen fähig, die Wahrheit zu finden. Es ergiebt sich zugleich hieraus, was von der sechsten und siebenten Bedingung, auf welcher die Beweiskraft der Gutachten der Sachverständigen nach der Ansicht des Verf. beruhen soll: dem Heranziehen mehrerer Sachverständigen und dem persönlichen Auftreten derselben, zu halten sei. In zweifelhaften Fällen, wo sich mehrere wissenschaftliche Gutachten gegenüberstehen, sollen also die Richter (und Geschwornen!), gestützt auf das persönliche Auftreten der Sachverständigen, durch verständiges Ermessen die Wahrheit finden. Wir glauben gezeigt zu haben, dass hierzu kein verständiges Ermessen ausreicht, vielmehr ein wissenschaftliches erforderlich sei. Wenn aber schon ein verständiges genügte, so möchten wir fast glauben, dass das Richter-Collegium nirgend den Verstand als Monopol beanspruchen, sondern zugeben wird, dass auch die wissenschaftlichen Medicinal-Collegien denselben besitzen. Wenn man dies aber zugiebt, so dürfte es gewiss gerathener sein, die Entscheidung über zweifelhafte wissenschaftliche Fragen Col-

legien zu überlassen, in welchen verständiges und wissenschaftliches Ermessen zu finden, als solchen, in denen nur das erste vertreten, es sei denn, dass man dem Ausspruch des Dichters folgen will:

> Was kein Verstand der Verständigen sieht,
> Das übet in Einfalt ein kindlich Gemüth.

ein für die Wissenschaft und Rechtspflege gewiss gefährlicher Grundsatz!

Wenn man nun aber, wie bisher, fortfahren will, die Entscheidung wissenschaftlicher Fragen nicht dem wissenschaftlichen, sondern nur dem verständigen Ermessen eines Laien-Collegii zu überlassen, so ist nicht einzusehen, warum man dann noch Gerichtsärzte und wissenschaftliche Collegien mit ihren Gutachten hört, warum man nicht entweder gar keinen, oder jeden beliebigen Arzt hinzuzieht. Und wenn die als Beamte vereidigten Sachverständigen, wie der Verf. behauptet, keine amtliche Glaubwürdigkeit beanspruchen dürfen, so möchten wir wissen, worauf denn die weit bessere Bürgschaft für eine Vertrauen erweckende Ausübung der gerichtlichen Medicin, welche, wie Verf. weiter behauptet, die Einrichtung der Gerichtsärzte liefern soll, beruht; vielleicht nur darauf, dass, wie er sagt, „man durch diese Einrichtung die Sicherheit erhält, dass die amtlich verpflichteten Sachverständigen schnell der richterlichen Aufforderung Folge leisten“?

Ein vereidigter Beamter soll also in der Ausübung seiner amtlichen Thätigkeit keine amtliche Glaubwürdigkeit beanspruchen dürfen, seine Gutachten sollen aber eine grössere Bürgschaft vor denen anderer Aerzte geben, alle ärztlichen Gutachten sollen aber auch *pro foro* gleichen Werth haben, so dass man mit Freuden den Ausspruch *Rutemann's* acceptiren müsse: „von Experten und Ober-Experten kann (*in foro*) keine Rede sein. Wenn bei dem Hauptverfahren

mehrere Sachverständige zugegen sind, so stehen sie neben, nicht über einander. Wer seine Sache am besten versteht, sich am klarsten ausdrückt (?!), die grösste Unbefangenheit und Pflichttreue an den Tag legt, der wird Ober-Experte sein"! Welch eine Verwirrung der Begriffe!!

Kurz, wir sind der entschiedensten Ansicht, dass der richterliche Wahrspruch die grösste Garantie dadurch erhält, wenn demselben die amtlichen Gutachten über den objectiven Thatbestand seitens der Gerichtsärzte, der Medicinal-Collegien und der wissenschaftlichen Deputation zu Grunde gelegt werden, und zwar der Art, dass das erste Gutachten der Gerichtsärzte so lange als ein thatsächliches seine feste Gültigkeit behalte und die Gerichte daran gebunden sind, bis es durch ein weiteres des Medicinal-Collegii, *resp.* der wissenschaftlichen Deputation etwa modificirt wird. Es liegt in diesem Verlangen keine Inconsequenz; denn es wird durch dies Verfahren die amtliche Glaubwürdigkeit der gerichtlichen Aerzte und wissenschaftlichen Collegien vollständig gewahrt, und nur ein wissenschaftlicher Instanzenzug, wie er überhaupt durch die bei uns noch nicht aufgehobene Criminal-Ordnung vorgeschrieben ist, beobachtet, der, wie wir gezeigt haben, eine grössere Garantie für die Wahrheit liefert, als wenn man die Entscheidung dem bloss verständigen Ermessen eines Laien-Collegii überlässt. Wir wollen damit nicht behaupten, dass dadurch unter allen Umständen die Wahrheit gefunden werde, sondern nur, dass, wenn sie überhaupt zu finden ist, sie nur auf diesem Wege gewonnen werden kann.

Wir haben nun, nachdem wir die wissenschaftliche Stellung der Sachverständigen besprochen haben, noch einige Worte über die äussere Stellung derselben hinzuzufügen.

Prof. *Mittermaier* spricht sich hierüber S. 23 (a. a. O.) folgendermaassen aus: „Was die Frage betrifft, ob die Sach-

verständigen unter die Kategorie der Zeugen zu stellen sind, so dürfte die Trennung von (?) zwei Fragen zweckmässig sein, und zwar: 1) Sind die Sachverständigen Zeugen? 2) sollen sie in Bezug auf die Erhebung ihrer Aussagen mit den Zeugen zusammengestellt werden, vorbehaltlich der nothwendigen Modificationen, welche aus ihrer Stellung sich ergeben, Urtheile über technische Fragen auszusprechen? Während wir die erste Frage verneinen, bejahen wir die letzte."

Wir wollen über diese Entscheidung mit dem Verf. nicht rechten, da wir dieselbe nicht verstehen, d. h. nicht einsehen, welcher practische Unterschied darin liegt, ob die Sachverständigen zur Kategorie der Zeugen gehören oder mit den Zeugen zusammengestellt werden; wir wollen aber gern glauben, dass, um den Sinn dieses Unterschiedes zu begreifen, juridische Kenntnisse gehören mögen, die uns mangeln.

Wir sind aber der Ueberzeugung, dass es einer solchen subtilen Distinction auch durchaus nicht bedarf, vielmehr treten wir ganz der Ansicht unsers verdienstvollen Geh. R. *Casper* bei, nach welcher der Sachverständige, also auch der sachverständige Arzt, „gar keine" Stellung zum Richter (Gerichte) hat.

Leider aber wird diese Ansicht nicht von den Gerichten getheilt, worauf es aber wesentlich ankommt, da die Medicinal-Beamten durch blosse theoretische Ansicht über ihre Stellung dieselbe noch nicht ändern und zu einer solchen machen, wie sie sein sollte. Die Gerichte aber — wenigstens im diesseitigen Departement — behandeln alle Sachverständigen, gleichviel, ob beamtete oder nicht beamtete, ganz wie Zeugen und laden sie demgemäss vor, d. h. unter Androhung von 20 Thlrn. Strafe, Gefängniss u. s. w., also wie Personen, welche dem Gerichte subordinirt sind. Zwischen Sachverständigen überhaupt und den beamteten ins-

besondere und zwischen Zeugen ist aber ein wesentlicher Unterschied, der nämlich, dass die letzten unbedingt vor Gericht erscheinen müssen, die ersten aber, wenn sie nicht angestellte Medicinal-Beamte sind, ihre Mitwirkung *in foro* ablehnen können. Gleichwohl würde man über diese Form hinweggehen können, wenn es eben nur eine leere Form wäre; sie hat aber einen Inhalt, es liegt darin nämlich die angemaasste Berechtigung des Gerichts, den angestellten Medicinal-Beamten bei seinem Ausbleiben ohne weiteres Verfahren in die angedrohte Strafe zu nehmen, ein Verfahren, welches doch nur gegen Personen oder Beamte, welche dem Gerichte subordinirt sind, zulässig ist und welches sich die Gerichte gegen nicht beamtete Sachverständige, die als solche zu fungiren nicht verpflichtet sind, nicht erlauben dürfen [1]). Der Medicinal-Beamte wird also seitens der Gerichte als ein denselben subordinirter Beamter betrachtet; ja, er wird auch als Zeuge behandelt, denn es wird bei den öffentlichen Verhandlungen erst jedesmal durch collegialischen Beschluss festgestellt, ob der Sachverständige den Verhandlungen beiwohnen darf oder in das Zeugenzimmer zu verweisen sei. Endlich entblöden die Gerichte sich mitunter nicht, die amt-

---

1) Vor einiger Zeit kam hier der Fall vor, dass der Unterzeichnete gerade in dem Augenblicke, als er bei dem öffentlichen Verfahren als amtlicher Sachverständiger erscheinen sollte, zu einem unaufschiebbaren ärztlichen Geschäfte (einer Entbindung) gerufen wurde. Derselbe reichte sogleich nachträglich schriftlich die Veranlassung seines Ausbleibens ein, das Gericht erkannte dasselbe für nicht motivirt und nahm denselben in eine kleine Strafe, zu unbedeutend, als dass Unterzeichneter deshalb seine Zeit zu einer Beschwerde opfern wollte. Es wäre interessant gewesen, zu erfahren, welche Entscheidung die höhern Justizbehörden getroffen hätten. — Auf eine Anfrage seitens des Unterzeichneten bei dem Ostpreussischen Tribunal, ob die Gerichte berechtigt seien, die Medicinal-Beamten wie Zeugen vorzuladen, erhielt derselbe den Bescheid, dass die sachverständigen Beamten sich allerdings diese Form der Vorladung gefallen lassen müssten.

Der Verf.

liche Glaubwürdigkeit der Medicinal-Beamten in Frage zu stellen [1]).

Kurz, man wird sich überzeugen, dass, wie sehr auch gewiss alle Medicinal-Beamten die *Casper*'sche Ansicht haben mögen, dass sie „keine Stellung" dem Gericht gegenüber einnehmen müssten, und wie sehr sie auch von dem Wunsche beseelt sein mögen, dass die Gerichte dieselbe Auffassung theilten, so ist doch die Frage über die Stellung der Medicinal-Beamten so lange keine müssige, als die Gerichte diese Stellung zu einer subordinirten zu machen bestrebt sind.

Es wäre hiernach also wohl an der Zeit, dass von geeigneter Stelle her, namentlich seitens Sr. Excellenz des Herrn Cultus-Ministers und des Herrn Justiz-Ministers Excellenz, die geeigneten Schritte gethan würden, um die Stellung der beamteten Sachverständigen zu den Gerichten als eine völlig unabhängige, rein technische festzustellen.

---

1) Vor einigen Jahren kam hier der Fall vor, dass seitens des Schwurgerichts, und zwar unter Vorsitz eines Tribunals-Rathes, dem Unterzeichneten ein von ihm und dem Kreis-Chirurgus unterschriebenes und mit dem Physikatssiegel versehenes Obductions-Gutachten remittirt wurde, mit dem Ansinnen, eine amtseidliche Versicherung darunter zu setzen. Der Unterzeichnete weigerte sich dessen, da eine solche amtseidliche Versicherung schon deshalb unnöthig sei, weil die Abgabe eines motivirten Gutachtens eine Amtshandlung sei, weil ferner eine solche Beeidigung weder durch das seitens des Ministerii gegebene Reglement, noch durch den §. 170. der Criminal-Ordnung verlangt werde. Das Gericht beschwerte sich bei der Königl. Regierung zu Königsberg, und merkwürdigerweise wies dieselbe den Unterzeichneten an, bei Ordnungsstrafe dem Verlangen des Gerichts zu willfahren. Derselbe reichte nun eine Beschwerde über die Königl. Regierung bei Sr. Excellenz dem Herrn Cultus-Minister ein, von welchem er den Bescheid erhielt, dass er, da die Zeit bereits dränge, für diesmal dem Verlangen des Gerichts entsprechen, für die Folge aber, „wenn ein ähnliches Ansinnen an ihn gestellt werden sollte", den Weg der Beschwerde einschlagen möge. Ein Staatsanwalt in Königsberg war sogar so naiv gewesen, zu behaupten, man könne einen widerspenstigen Medicinal-Beamten durch Gefängniss zur Abgabe einer solchen amtseidlichen Versicherung zwingen.

Der Verf.

Es würde dies Ziel, wie wir glauben, am einfachsten
af zwei Wegen erreicht werden:

1) Entweder dadurch, dass sämmtliche Gerichte ange-
iesen würden, sich den Medicinal-Beamten gegenüber
berall des decretorischen Styles zu enthalten und sich, wie
ei allen andern Correspondenzen mit denselben, des höf-
chern Requisitionsstyles zu bedienen, ein Verlangen, das
ewiss, wenn jene Vorladungen mit Strafandrohungen nur
ere Form wäre, um so mehr ausführbar ist, als eine höf-
che Schreibart weder mehr Mühe, noch Zeit, noch Mate-
al kostet, als eine unhöfliche, und ausserdem die Zeit doch
ohl vorüber ist, in der die Behörden sich einbilden konn-
en, durch Unhöflichkeit zu imponiren. Sind jene Vorla-
ungen aber keine leere Form, dann ist unser Verlangen
ach ihrer Abschaffung ein um so gerechteres, als nur durch
ire Beseitigung die Unabhängigkeit der Medicinal-Beamten
on den Gerichten erzielt werden kann. Es liegt in dieser
bschaffung aber keine Gefahr, da ja den Gerichten in Fäl-
en, wo Medicinal-Beamte etwa den an sie ergangenen Re-
uisitionen unmotivirt nicht folgen sollten, neben ihrer Re-
ressspflichtigkeit, der Weg der Beschwerde an die vorge-
etzte Regierung offen stände.

2) Sollte dieser Weg aber nicht zulässig und jene Form
icht zu beseitigen sein, dann wäre es wünschenswerth, dass
ie Physiker nur in Bezug auf die Sanitäts- und Medicinal-
olizei Beamte blieben und ihre amtliche Stellung den Ge-
ichten gegenüber ganz aufhörte, so dass sie in dieser Be-
iehung allen andern Sachverständigen gleichgestellt, d. h.
ür jeden Specialfall oder, um ihrer Thätigkeit stets gewiss
u sein, ein- für allemal bei dem zuständigen Gerichte ver-
idigt würden. Es würde hierdurch zwischen dem vereidig-
en Sachverständigen und den betreffenden Gerichten ge-
issermaassen ein Contractsverhältniss eingeführt werden,

wie es ja factisch in Beziehung auf andere Sachverständige besteht, das um so weniger unangenehm ist, als es kein subordinirtes und freiwillig geschlossenes ist, und auch wieder gelöst werden kann.

Wir sind überzeugt, dass nur auf einem dieser Wege die einzig wünschenswerthe, äussere unabhängige Stellung der Medicinal-Beamten, wie sie von *Casper* als wirklich vorhanden angegeben wird, die aber aus dem eigenen Willen der Sachverständigen nicht hervorgehen kann, erzielt und damit aller Streit über die Stellung der Sachverständigen und jede Gereiztheit der Letztern aufhören würde.

4.

Angeborner Mangel der Gebärmutter.

Vom

Dr. **Lissmer** in Pleschen.

Durch die Arbeit von *A. Kussmaul* ist das Interesse für die angebornen Anomalieen des *Uterus* und seiner Adnexa wieder in den Vordergrund getreten. Die Frage, ob und welche dieser Anomalieen schon am lebenden Weibe zu erkennen sind, ist von eben so grossem klinischen, wie forensischem Interesse, und wir erinnern in Bezug auf den letztern Gesichtspunkt an den von *J. Samter* vor einigen Jahren in *Günsburg*'s Zeitschrift veröffentlichten Fall, wo die Diagnose von *B. Langenbeck* und dem verstorbenen *Busch* bestätigt wurde und, durch eine Aeusserung des sel. *Busch* veranlasst, der betreffende Ehemann die gerichtliche Scheidung von seiner mit *Uterus*-Defect behafteten Frau erzwang. Dieses Interesse veranlasst mich, den folgenden, vom Stabsarzt Dr. *Bethge* und mir beobachteten Fall der Oeffentlichkeit zu übergeben. Ich werde in der Angabe der von uns Beiden angewandten Untersuchungs-Methoden absichtlich etwas umständlich sein, weil der Leser nur so, indem wir ihn gleichsam an der Untersuchung Theil nehmen lassen, zu einem bestimmten Urtheil über die Diagnose des schwierigen Falles gelangen kann.

Am 23. November 1860 forderte mich Hr. Dr. *Bethge* zu einer gemeinschaftlichen Untersuchung der Kranken freundlichst auf, und die folgenden Angaben sind ganz genau nach dem sofort bei der Untersuchung notirten Befunde gemacht.

Marianna Pytlak, 35 Jahre alt. Die Mutter hat 13 Kinder geboren, von denen 3 Schwestern der *Marianna* verheirathet sind und wiederholt geboren haben. Ueber ihren Gesundheitszustand während der Kinderjahre weiss Patientin nichts Wesentliches anzugeben. *Menses* haben sich nie gezeigt, dagegen leidet Patientin seit ihrem 17ten Jahre alle 3 Wochen an schmerzhaften Empfindungen in den Hand- und Kniegelenken, an Kopf-, Magen- und Kreuzschmerzen mit Appetitlosigkeit. Diese Beschwerden dauern gewöhnlich 3 Tage; enthält sich Patientin während dieser Zeit nicht aller Anstrengungen, dann werden die Beschwerden heftiger und ziehen sich oft durch 8 Tage hin. Im 22sten Jahre verheirathete sich Patientin, in welcher Ehe sie fast 13 Jahre lebte, bis zu dem vor einem halben Jahre erfolgten Tode ihres Mannes. Auch während dieser ganzen Zeit keine Spur von Menstruation, dagegen regelmässig periodisches Auftreten der oben angegebenen Beschwerden, deren Deutung als *Molimina menstrualia* zweifellos erscheint. *Coitus* sehr oft vollzogen, doch ohne rechtes Wollustgefühl von Seiten der Frau, bei der sich die Ueberzeugung ausgebildet hatte, dass sie wegen „Verwachsung der Geburt“ unfruchtbar bleiben würde.

Status praesens am 23. November. Aussehen gut, weiblicher Gesichtsausdruck, blondes Haupthaar, keine Spur von Bartwuchs, Stimme weiblich, Kehlkopf nicht stark vorspringend, *Mammae* gut entwickelt, fest, Warzen stark hervortretend. *Mons pubis* behaart. An der Innenseite der bei-

den Oberschenkel handtellergrosse marmorirte Stelle, flache Teleangectasieen darstellend, die nach Angabe der Patientin während der jedesmaligen *Molimina menstrualia* mehr hervortreten sollen.

Bei der Inspection der Genitalien zeigt sich ein aus dem sonst normalen *Introitus vaginae* hervortretender lappiger Wulst. *Caruncula hymenales* zahlreich vorhanden, *Clitoris* schwach entwickelt, etwas gelappt. Der explorirende Finger schiebt den oben bezeichneten Wulst zurück, der sich nun als die vollständig vorgefallene Scheide ergiebt. Der weiter eingeführte Finger stösst oben an das Gewölbe, das sich spannt und dem Finger Widerstand entgegensetzt. Weder eine *Portio vaginalis*, noch ein *Orificium uteri* sind bei wiederholter genauer Untersuchung zu finden. Die Entfernung vom *Introitus vaginae* bis zum Gewölbe beträgt $3\frac{1}{2}$ Zoll. Das *Speculum* wird eingeführt, und es zeigt sich ziemlich in der Mitte des Gewölbes eine sechsergrosse Stelle etwas erhaben und rings umgeben von einem vertieften Rande. Wird das *Speculum* entfernt, so tritt sofort wieder die ganze *Vagina* als rother Wulst hervor, an dem sich jetzt die oben beschriebene Stelle (Andeutung des Muttermundes?) finden lässt. Vaginal-Schleimhaut hart, trocken; an einzelnen Stellen hat man das Gefühl, als ob dünne, platte Knorpelschichten auf die Schleimhaut gelagert wären. Seit wann der *Prolapsus* besteht, lässt sich nicht feststellen. *Urethra* normal; ein männlicher, gekrümmter, fester Katheter lässt sich mit Leichtigkeit einführen. Ein zu gleicher Zeit in der *Vagina* befindlicher Finger kann den Katheter von der Spitze bis hinab verfolgen, ohne auf einen dazwischenliegenden festen Körper zu stossen. Führt man ferner, während der Zeigefinger der linken Hand in der Scheide liegt, den der rechten ins *Rectum*, so fühlt der im *Rectum*

befindliche Zeigefinger oberhalb der Scheide keinen festen Körper; der im *Rectum* befindliche Finger kann die Spitze des in der Scheide liegenden deutlich berühren, was bei Vorhandensein eines *Uterus* nicht möglich wäre. Wird die Convexität des in der Blase befindlichen männlichen Katheters nach der Kreuzbeinhöhlung gerichtet und wiederholt hebelförmig nach hinten bewegt, so kann der im *Rectum* befindliche Finger den Katheter von der Spitze bis weit hinab verfolgen, ohne dass sich ein dazwischenliegender fester Körper zeigt. Ferner werden, während ein Finger in der *Vagina* liegt, die Bauchdecken palpirt. Bei der grossen Schlaffheit derselben und der vollständig entleerten Blase berühren die Spitzen der das *Abdomen* palpirenden und des in der Scheide befindlichen Fingers einander sehr deutlich. Sogar der ins *Rectum* eingeführte Finger wird durch Palpation der schlaffen Bauchdecken gefühlt und seine Bewegungen deutlich verfolgt. Dass die versuchte Einführung einer *Uterus*-Sonde höher hinauf, als in den Blindsack der *Vagina*, nicht gelang, ist nach dem Gesagten selbstverständlich.

Höhe der Symphyse $2\frac{3}{4}$ Zoll, Schaambogen auffallend spitz, Entfernung der *Spinae anteriores super.* von einander $8\frac{1}{2}$ Zoll, Neigung des Beckens sehr gering.

Diagnose.

Die Wichtigkeit und Seltenheit der angegebenen Anomalie lässt uns wenige Worte der Begründung in Bezug auf die Diagnose gerechtfertigt erscheinen. Wir werden uns bei der Besprechung der diagnostisch wichtigen Momente an die durch die Untersuchung eruirten Thatsachen halten und sie mit den Angaben, die *Ad. Kussmaul* in seinem Werke: „Vom Mangel, der Verkümmerung und Ver-

loppelung der Gebärmutter u. s. w.", macht, vergleichen und zusammenstellen [1]). Die wichtigsten sind folgende:

1) Patientin hat nie die *Menses* gehabt. Dagegen scheint die Deutung der oben geschilderten Beschwerden als *Molimina mensium* ganz unbedenklich, weil die Beschwerden seit dem 17tsn Lebensjahre der Patientin periodisch alle 3 Wochen wiederkehrten und neben Kreuzschmerzen mit einem stärkern Hervortreten der an der Innenseite der beiden Oberschenkel befindlichen teleangiectatischen Geschwulst verbunden waren: eine Erscheinung, die sich naturgemäss nur durch reichlichern Blutzufluss zu den Unterleibsorganen und zu dieser Neubildung erklären lässt. Wenn *Kussmaul* l. a. O. unter *p.* sagt: „Die Menstruation und deren Erscheinungen (*Molimina?*) fehlten in der Regel gänzlich, auch wenn Eierstöcke mit *Graaf*'schen Bläschen vorhanden waren", so deutet der Zusatz: „in der Regel", darauf hin, dass in einzelnen, gewiss seltenern Fällen diese Erscheinungen wirklich beobachtet worden sind. Ob in unserm Falle Ovarien vorhanden sind, lässt sich wohl kaum mit Sicherheit feststellen. Doch spricht der Umstand, dass periodische *Molimina* vorhanden sind, für die Existenz von Ovarien, da bei Mangel der Eierstöcke das Auftreten jener Erscheinungen durchaus unerklärlich wäre. Uebrigens sagt *Kussmaul* in Bezug auf diesen Punkt unter *e*: Ovarien sind bald vorhanden, bald nicht.

2) Wenn auch der ganze *Habitus* der Kranken weiblich ist und die *Mammae* gut entwickelt sind (was auch *Kussmaul* unter *l* und *m* anführt), so zeigt doch das Becken

---

1) Ich halte es für meine Pflicht, offen zu bekennen, dass mir das *Kussmaul*'sche Buch leider nicht zugänglich ist; ich bin genöthigt, mich an das Referat in der Monatsschrift für Geburtskunde XV. Bd. 1. Hft. S. 73 zu halten. Der Verf.

wesentliche Abweichungen von der Norm des Weibes. Die Entfernung der *Spinae anteriores super.* von einander ist ziemlich normal; dagegen beträgt die Entfernung vom obern bis zum untern Rande der Schaambeinfuge $2\frac{3}{4}$ Zoll, während sie normal $1\frac{1}{2}$ Zoll ist. Ausserdem ist der Schaambogen auffallend spitz; für letztern Befund können wir leider keine Zahlen angeben, doch ist es einleuchtend, dass auch hierin eine Annäherung zum männlichen Becken liegt.

3) Dass zwischen Blase und Mastdarm kein die *Uterus*-Form darbietender Körper vorhanden ist, ist nach den Angaben, die wir über die Untersuchungs-Methoden und ihre Ergebnisse gemacht, sicherlich nicht zweifelhaft. Wenn *Kussmaul* unter *b* angiebt, dass der *Uterus*-Mangel am lebenden Weibe nicht mit Sicherheit zu erkennen ist, unter *c*, dass man sich vor Verwechslung mit männlicher Zwitterbildung bei weiblichem Charakter der äussern Genitalien zu hüten habe, und endlich unter *d*, dass viele Fälle von angeblichem *Uterus*-Mangel solche sind von rudimentairer Bildung: so glauben wir dennoch behaupten zu dürfen, dass bei der genauen, vielfach variirten, nach allen möglichen Methoden vorgenommenen Untersuchung nicht anzunehmen ist, dass sich ein rudimentairer oder missbildeter *Uterus* unserer Wahrnehmung habe entziehen können.

4) Die Scheide ist bei unserer Kranken normal gebildet, denn wenn auch ein vollständiger *Prolapsus vaginae* besteht, so haben wir doch um so weniger Grund, diese Anomalie auf einen Fehler der ersten Bildung zurückzuführen, da die Kranke über die Entstehungszeit dieses *Prolapsus* Nichts anzugeben weiss. Wir müssen also, wenn wir uns streng an den Befund in unserm Falle halten wollen, *Vagina* und äussere Geschlechtstheile als normal annehmen. Leider befinden wir uns hier in Widerspruch

gegen *Kussmaul*'s Angaben; es wird aber der Nachweis nicht schwer sein, dass dieser Widerspruch nur ein scheinbarer ist. *Kussmaul* sagt a. a. O. unter *h*: „In allen zuverlässigen Fällen (von *Uterus*-Mangel) mangelt die Scheide ganz oder zum Theil", fügt aber unter *i* sofort hinzu: „die äussern Genitalien können bei Mangel der innern normal beschaffen sein und umgekehrt." Der Widerspruch zwischen *Kussmaul*'s Angaben und dem Befunde in unserm Falle lässt sich auf zweierlei Weise erklären: entweder rechnet *Kussmaul* ganz so wie *Naegele* (s. 4. Aufl., herausgegeben von *Greuser*, S. 56) die *Vagina* zu den innern Genitalien, wie auch *Hyrtl* zuerst die Mutterscheide und dann getrennt davon die „äussere Schaam" abhandelt — oder es finden sich ebensowohl Fälle von normaler wie abnormer Bildung der *Vagina* bei Defect des *Uterus*, und wir wären zu der Annahme gezwungen, dass *Kussmaul*'s obiger Satz (unter *h*) nicht so ganz exact ausgedrückt sei. Sehen wir nun von der Bildung der Scheide ab, und fassen wir diejenigen Momente, auf die sich unsere Diagnose stützt, noch einmal kurz zusammen:

1) Zwischen Blase und Mastdarm befindet sich kein die *Uterus*-Form darbietender Körper, noch „ein *Uterus bipartitus*, oder ein kleiner, hohler, dünnwandiger *Uterus* ohne Hals und ohne Scheidentheil".

2) *Menses* sind nie vorhanden gewesen, und es wurde trotz der regelmässigen *Molimina mensium* keine Geschwulst oberhalb der Scheide gefunden (*Haematometra*).

3) Der männlichen sich annähernde Bildung des Beckens.

4) Vollständig sackförmiger Verschluss der *Vagina*.

Hieraus ergiebt sich ohne Weiteres die Diagnose auf vollständigen Defect des *Uterus*, und wir glauben uns jeder nähern Begründung nach dem oben Gesagten enthalten zu

können. Dagegen möge es gestattet sein, mit einigen Worten auf die gerichtsärztliche Seite unsers Falles einzugehen: eine Betrachtung, zu der die Folgen des von *J. Samter* beschriebenen Falles noch besonders auffordern. Zu der Bestimmung des Allgem. Landrechts §. 697.: „Ein Gleiches (d. h. Begründung der Scheidung) gilt auch von unheilbaren körperlichen Gebrechen, welche Ekel und Abscheu erregen oder die Erfüllung der Zwecke des Ehestandes gänzlich hindern", bemerkt *Casper* (Handbuch, Biologischer Theil, 1858, S. 106): „Ein Weib muss unfruchtbar sein, wenn die äussern oder innern Genitalien ganz fehlen." Dass aber der gesetzmässige Zweck der Ehe nicht in der (auch physiologisch nicht durchaus nothwendigen) Begattung, sondern in der Befruchtung besteht, geht aus §. 695. des Allgem. Landrechts klar hervor, wo von einem Ehegatten die Rede ist, welcher „durch sein Betragen bei oder nach der Beiwohnung die Erreichung des gesetzmässigen Zweckes derselben vorsätzlich hindert", und es ergiebt sich hieraus die Folgerung, dass in Fällen wie der unsrige die Existenz der die Copulation ermöglichenden Scheide in forensischer Beziehung gleichgültig ist, und dass es sich nur um die Möglichkeit der Conception, also um den *Uterus* handelt. Lassen wir nun in unserm Falle selbst den allergrössten Skepticismus gelten und gestatten wir selbst die (nach unserer Untersuchung durchaus ungerechtfertigte) Annahme, dass über der vollständig blind endigenden Scheide sich noch irgend ein Rudiment des *Uterus* befinde, so ist es doch ganz klar, dass in solchem Falle der Arzt aus rein wissenschaftlichen Gründen die Möglichkeit einer Conception mit aller Entschiedenheit negiren kann. So wenig wir aber Bedenken tragen würden, der Behörde auf eine directe, positive Frage die aus solchem Befunde sich ergebenden Folgerungen klar auszu-

sprechen, so halten wir es doch für Sache der Humanität, dem Nichts ahnenden Ehegatten die Sachlage nicht offen darzustellen. Wir gestehen, dass wir aus dem Dilemma, ob „Beförderung des gesetzmässigen Zweckes der Ehe“ oder Rücksichtnahme auf eine, moralisch vielleicht ungetrübte Ehe, keinen andern Ausweg finden, als diesen vielleicht etwas sophistischen Mittelweg.

5.

Die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre in Stettin.

Vom

Kreis-Wundarzt Dr. **Hermann Wasserfuhr**
in Stettin.

Unter allen Umständen, welche die Sterblichkeit des Menschengeschlechts modificiren, übt keiner einen grössern Einfluss aus, als das Lebensalter. Für die wissenschaftliche Bevölkerungskunde ist derselbe schon seit 1693, als der Astronom *Halley* aus den Mortalitäts-Listen von Breslau die erste Sterblichkeits-Tabelle entwarf, ein Gegenstand des Interesses gewesen; er hat aber auch eine grosse practische Bedeutung. Die Lebens-Versicherungs-Gesellschaften würdigten letztere zuerst; sie erkannten in der möglichst genauen Kenntniss der Sterblichkeit der verschiedenen Altersklassen die unentbehrlichste Grundlage für die Berechnung der Lebensdauer der zu versichernden Personen, und ihrem Bedürfnisse, ihrer zunehmenden Verbreitung in Europa, verdanken wir hauptsächlich die genauere Erforschung der hierauf bezüglichen statistischen Thatsachen. Von nicht geringerer Wichtigkeit ist letztere für die Sanitäts-Polizei, welche überall nicht an theoretische oder historische Voraussetzungen, sondern an das reale Leben mit seinen Mä-

geln und Forderungen unmittelbar anzuknüpfen hat, und hierzu die exacte Grundlage, welche ihr allein die Statistik gewährt, nicht entbehren kann. Soll die sanitätspolizeiliche Wissenschaft ihren Endzweck: Erhaltung des Lebens und der Gesundheit der Menschen oder im engern Sinne: der Staatsbürger, nachdrücklich erfüllen, soll sie etwas Höheres sein, als eine mehr oder weniger triviale Gesundheitslehre, so ist ihr die Kenntniss der Mortalitäts-Verhältnisse nach allen Seiten hin unerlässlich. Die blosse Aufstellung von Zahlenreihen freilich ist eben so langweilig als unfruchtbar. Es kommt darauf an, dieselben zu beleben, mit Fleisch und Blut zu umgeben und zu erforschen, warum sie sich gerade so und nicht anders gruppiren. Dann erkennt man, dass, wenn auch alle Menschen ihrer irdischen Natur nach schliesslich dem Tode verfallen sind, doch auf ihre Sterblichkeit und Lebensdauer eine Menge nicht nothwendiger, nur in den Mängeln des socialen Lebens und der staatlichen Einrichtungen begründeter Umstände einwirken. Diese Mängel nachzuweisen, zu bekämpfen und zu verbessern ist die Pflicht und die Aufgabe der Sanitäts-Polizei.

In keiner Lebensepoche ist der Einfluss des Lebensalters auf die Sterblichkeit grösser, als im Kindesalter und namentlich in den ersten Lebensjahren. Alle Statistiker sind darin einverstanden, und wenn die bezüglichen numerischen Angaben von *Simpson*, *St. Maur*, *d'Aubenton*, *Süssmilch*, *Hufeland*, *Burdach*, *Benoit de Chateauneuf*, *Rau*, *Bickes* vielfach von einander abweichen, so liegt der Grund nicht sowohl in ungenauen Beobachtungen, als vielmehr in der verschiedenen und oft augenscheinlich nach fehlerhaften Principien vorgenommenen Berechnung der Sterblichkeits-Verhältnisse. Ueberall ist die Aussicht, am Leben zu bleiben, für das neugeborne Kind geringer, als für jede andere Altersstufe. Für Belgien hat *Quetelet* nach den Mortalitäts-

Listen dreier Jahre berechnet, dass erst um das fünfte Lebensjahr die Sterblichkeit, die bis dahin sehr gross war, inne hält und sehr schwach wird bis zum Alter der Mannbarkeit. Im fünften Jahre ist die wahrscheinliche Lebensdauer (*la vie probable*) am grössten, d. h. der Mensch kann auf ein längeres Leben zählen, nämlich auf noch 48 bis 51 Jahre. Das Maximum der Lebensaussicht (*la viabilité*), die Epoche, in der der Mensch am meisten auf seine wirkliche Existenz rechnen und am sichersten sein darf, nicht im nächsten Tage zu sterben, fand *Quetelet* dagegen erst im 13ten bis 14ten Jahre, kurz vor der Pubertäts-Entwicklung. Man darf annehmen, dass in den übrigen civilisirten Ländern Europa's, für die es an eben so sichern Berechnungen noch fehlt, und namentlich in Deutschland, im Allgemeinen analoge Verhältnisse stattfinden.

Wir haben es hier zunächst nur mit der Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre, die wir kurzweg auch als Säuglinge bezeichnen dürfen, zu thun, und zwar in der Stadt Stettin.

Die folgende Tabelle enthält die Summen der in den fünf Jahren 1854 bis 1858 vor Ablauf des ersten Lebensjahres hier Verstorbenen und zeigt, was nach *Bernouilli*'s klaren Auseinandersetzungen (Handb. der Populationistik S. 234—37) ohne Zweifel das Richtigste ist, ihr Verhältniss nicht zu den sämmtlichen Verstorbenen desselben Jahrgangs, sondern zu den Gebornen, mit Ausschluss der Todtgebornen.

Im Jahre	Geborne	Im ersten Lebensjahre starben	Unter 100 Gebornen starben
1854	1868	309	16,6
1855	1830	478	26,2
1856	1896	424	22,4
1857	1955	497	25,5
1858	2063	710	34,5
1854—58	9612	2418	25,2

Es ergiebt sich hieraus die erschreckende Thatsache, dass in Stettin in jenen fünf Jahren durchschnittlich mehr als ein Viertel aller lebend gebornen Kinder vor Ablauf des ersten Lebensjahres verstarb. Eine ältere Berechnung von Dr. *Müller*, nach welcher in den 9 Jahren von 1833 bis 1841 von allen Gebornen einschliesslich der Todtgebornen 28,2 pCt. im ersten Lebensjahre verstarben, führte zu einem ähnlichen Resultate. Nach unserer Berechnung ist die wahrscheinliche Lebensdauer (*la vie probable*) eines neugebornen Kindes in Stettin nur 25 Jahre, d. h. nur die Hälfte der Gebornen erreicht das 25ste Jahr. Dies Verhältniss entspricht vollkommen der durchschnittlichen Sterblichkeit der Säuglinge im Königreich Belgien, wie sie von *Quetelet* gefunden ist. Auch hier erreichen nur drei Viertel der lebend Gebornen das zweite Lebensjahr. Es stimmt ferner im Wesentlichen mit dem betreffenden Verhältnisse in Berlin überein, wo (1835 bis 1844) unter 100 Verstorbenen überhaupt nicht weniger als 23 bis 33 pCt. Kinder unter einem Jahre waren (*Wollheim*), oder nach *Casper*'s Berechnung, welche das richtigere Verhältniss, nicht zu den Verstorbenen, sondern zu den Gebornen, ausdrückt: von 100 Gebornen starben 28 vor Ablauf des ersten Lebensjahres, einschliesslich der Todtgebornen [1]).

Zur Würdigung der grossen Sterblichkeit der Säuglinge muss man sich vergegenwärtigen, dass das Leben nur durch Wechselwirkung der Organismen mit der Aussenwelt besteht. Wird die regelmässige Wechselwirkung, in welcher das organische Leben seine Eigenthümlichkeit der Aussenwelt gegenüber zu behaupten sucht, gestört, so erkranken die Organismen; wird sie ganz aufgehoben, oder konnte sie

1) Nachträglich bemerke ich, dass in den 6 Jahren 1850—55 in Berlin von den lebend gebornen Kindern nur 21,1 pCt. im ersten Lebensjahre verstarben. D. Verf.

überhaupt nicht zu Stande kommen, so erfolgt der Tod. Es giebt daher für Leben, Krankheit und Tod innere und äussere Bedingungen. Ihre Beschaffenheit bei Säuglingen und damit deren Leben, Krankheit oder Tod hängt hauptsächlich von der Beschaffenheit derselben bei ihren Eltern, namentlich von der Gesundheit, dem Vermögen und der geistigen und sittlichen Bildung der Letztern ab, so dass die Aussicht, am Leben zu bleiben, für ein neugebornes Kind um so grösser ist, je mehr sich jene Eigenschaften bei seinen Eltern vereinigt finden, und um so geringer, je weniger dies der Fall ist. Da sich diese Vereinigung am häufigsten unter den wohlhabenden Klassen, seltner unter den mittlern, am seltensten unter den ärmern findet, so ist die Sterblichkeit der Säuglinge am geringsten unter den wohlhabenden, grösser unter den mittlern, am grössten unter den armen Klassen, und namentlich unter den unehelichen Kindern. Wir werden hierfür positive Beweise liefern.

Die innern Bedingungen zum Fortleben für das neugeborne Kind, welche man kurz unter dem Begriff der Lebensfähigkeit zusammenzufassen pflegt, entstehen im Mutterleibe. Ihre normale Entwicklung vom Augenblick der Conception bis nach der Geburt hängt ab von der Gesundheit der Eltern, zuweilen sogar der Grosseltern, und dem Verhalten der Mutter während der Schwangerschaft und der Geburt. Die Kinder gesunder, verständiger Eltern in günstigen Lebensverhältnissen kommen daher gewöhnlich lebensfähig zur Welt, während die Kinder von ungesunden Eltern und von Müttern, die durch Armuth, Unwissenheit, schädliche Lebensweise, Krankheit, Liederlichkeit oder unglückliche Zufälle nachtheiligen Einflüssen während ihrer Schwangerschaft ausgesetzt waren, oft mit gänzlich mangelnden oder doch unvollkommenen innern Bedingungen

zum Fortleben ihre ersten Athemzüge thun. Dieselben Einflüsse, welche so häufig Todtgeburten zur Folge haben, bewirken daher auch die Production von Kindern, die zwar lebend, aber mit ausgesprochenen Krankheits- oder Todeskeimen, zur Welt kommen.

Die Beschaffenheit der äussern Bedingungen zum Fortleben sind für kein Lebensalter so wichtig, als für das Säuglingsalter, weil der Mensch einerseits in keiner andern Periode so absolut hülflos und zu seinem Leben durchaus auf den Beistand Anderer angewiesen ist, andererseits vermöge seiner natürlichen zarten, schwachen Organisation gegen die schädlichen Einflüsse der Aussenwelt eine geringere Widerstandsfähigkeit besitzt. Die nothwendigen äussern Lebensbedingungen bestehen für den Säugling in einer bestimmten Menge und Beschaffenheit von Luft, Wärme, Nahrung und Pflege. Diese zu beschaffen, ist Sache der Eltern und zunächst der Mutter. Wie schon die Beschaffenheit der innern Lebensbedingungen des Kindes durch die physischen und socialen Verhältnisse der Eltern und besonders der Mutter bedingt wird, so und noch in höherm Grade hängen auch die äussern und damit Gesundheit, Krankheit oder Tod des neugebornen, von einem bestimmten Grade von Gesundheit, Vermögen, intellectueller und moralischer Bildung der Eltern ab, Eigenschaften, die in den verschiedenen Klassen der menschlichen Gesellschaft zwar verschieden vertheilt sind, am meisten aber durch die Vermögens-Verhältnisse beeinflusst werden, und daher vereinigt sich bei den wohlhabenden Klassen am häufigsten, bei den mittlern seltner, am seltensten bei den armen finden.

Von diesen Gesichtspunkten aus, welche ich sanitätspolizeilich für die practisch wichtigsten und wesentlichsten halte, kann man die nach der Geburt im ersten Lebensjahre sterbenden Kinder je nach den vorwaltenden Todesursachen

in vier grosse Abtheilungen bringen. Zur ersten gehören diejenigen, welche an gänzlichem Mangel der innern Lebensbedingungen zu Grunde gehen, also die Lebensunfähigen, ein Begriff, der wissenschaftlich vollkommen berechtigt und durch die gerichtliche Medicin schon lange sanctionirt ist. Lebensfähig ist ein Kind nur dann, wenn es im Stande ist, ausserhalb der Gebärmutter ein selbstständiges Leben zu führen; hierzu gehört ein gewisses Alter und eine regelmässige Form und Bildung des Körpers. Nicht lebensfähig sind — abgesehen von den in den drei ersten Schwangerschafts-Monaten durch *Abortus* zu Grunde gehenden Früchten — diejenigen unreifen Kinder, welche vor dem Ende des 7ten Monats geboren wurden (unter 30 Wochen), ferner die reifen, aber mit bedeutendes pathologischen Veränderungen edler Organe (z. B. Krebs, Tuberculose, Hypertrophieen, Entzündungsausgänges) behafteten, die mit bedeutenden Hemmungsbildungen edler Organe zur Welt kommenden (z. B. mit Mangel der Oberhaut, des Mastdarms, der Blase, mit getheilten Bauchdecken, *Spina bifida* hohen Grades oder grossem Wolfsrachen, Nierencysten, ausgebildeter Lungenatelectase, bedeutenden Herzfehlern), endlich die meisten Missgeburten im engern Sinne (monströse Hemmungsbildungen, abnorme Verbindungen und Verschmelzungen an der Frucht oder an zwei Früchten). Diese Kinder gehn marastisch oder asphyctisch bald nach der Geburt, grösstentheils schon in den ersten 24 Stunden, zu Grunde.

Ein zweiter Theil der Verstorbenen wurde zwar lebensfähig, aber mit unvollkommenen innern Lebensbedingungen, geboren. Hierhin gehören die frühzeitigen Kinder, d. h. diejenigen, welche zwar nach dem 7ten Monate der Schwangerschaft, aber vor dem normalen Ende der letztern, geboren wurden, viele reife, aber schwäch-

lich gebaute und solche, welche mit angebornen oder ererbten Krankheitszuständen (z. B. Tuberculose, Scrofulose, Syphilis, Rhachitis, Anämie, Hirnhyperämie, Scheintod, Pemphigus, Erysipelas, Pocken, Scharlach u. s. w.), Verletzungen (z. B. Schädeleindrücken, Fissuren) oder organischen Fehlern und Hemmungsbildungen geringern Grades, wohin manche hypertrophische und atrophische Zustände, die meisten Atresieen, manche Herzfehler, die Hasenscharten u. s. w. zu rechnen sind, zur Welt kommen. In solchen Fällen ist das Fortleben, wenigstens bis zum Ende des ersten Lebensjahres, nicht absolut ausgeschlossen, aber ernstlich gefährdet.

Für die Kinder der ersten Kategorie, die lebensunfähigen, sind die äussern Lebensbedingungen, welche sie nach ihrer Geburt vorfinden, gleichgültig. Sie sterben unter allen Umständen. Für die zweite Abtheilung, welche wohl lebensfähig, aber mit unvollkommenen innern Lebensbedingungen, d. h. mit ausgesprochenen Todeskeimen, zur Welt kommt, hängt Leben oder Tod von der Beschaffenheit der äussern Bedingungen ab, welche das Geschick ihnen zu Theil werden lässt. Von den hierher gehörigen Kindern der Wohlhabenden wird ein namhafter Theil über das erste Lebensjahr hinaus am Leben erhalten, weil ihnen gewöhnlich grosse Sorgfalt, gute Pflege und ärztliche Hülfe zu Theil wird; bei den Kindern mit schwacher Lebensenergie aus dem Stande der Handwerker, kleinen Gewerbtreibenden und niedern Beamten ist letzteres durchschnittlich weniger der Fall, daher ihre Sterblichkeit im ersten Lebensjahre eine weit grössere; unter den betreffenden Kindern aus dem Arbeiter- und Gesellenstande stirbt aus Armuth der Eltern und daraus entspringender unzureichender Pflege die grosse Mehrzahl rasch dahin, und unter den unehelichen, bei deren Müttern zu der Armuth noch Noth, Leichtsinn,

Furcht vor Schande oder Böswilligkeit hinzukommt, bleibt kaum eins am Leben.

Die Ursachen der fehlenden oder unvollkommenen Lebensfähigkeit sind bei den unreifen Kindern Unterbrechungen der normalen Zeitdauer der Schwangerschaft durch schwere Arbeit der Mutter, durch äussere Gewaltthätigkeiten, durch Erschütterung beim Fahren oder Tanzen, durch unzweckmässige Kleidung, durch Excesse in der Lebensweise, durch Gemüthsbewegungen, durch absichtliche Anwendung von Abortivmitteln, durch acute Krankheiten der Mutter oder durch chronische Leiden des Gesammtorganismus oder einzelner Organe, besonders der Gebärmutter, wodurch Blutungen, *Placenta praevia*, sympathische Nervenaffectionen, Erbrechen, Eclampsie hervorgerufen wurden. Besonders disponiren dazu schnell auf einander folgende Schwangerschaften und voraufgegangene vorzeitige Entbindungen; in andern Fällen machen Beckenenge und Krankheitszustände der Mutter (z. B. *Placenta praevia*, Eclampsie) die künstliche Vornahme einer vorzeitigen Entbindung Seitens des Arztes und damit die Production unreifer lebensschwacher Kinder nothwendig. Zu grosse Schwächlichkeit reifer Kinder, die sie zum Fortleben nach der Geburt unfähig macht oder doch ihr Fortleben in Frage stellt, ist gewöhnlich Folge von allgemeiner Schwächlichkeit oder von Ernährungsstörungen und Blutkrankheiten des Vaters, der Mutter oder beider Eltern. Hemmungsbildungen und monströse Missgeburten kommen am häufigsten vor in Ehen unter nahen Verwandten, ferner bei Frauen, die zu jung oder vor vollendeter Geschlechtsentwicklung niederkamen, und in Folge des sogenannten Versehens. Letzteres läugnen zu wollen, weil man den Causalzusammenhang nicht genügend erklären kann, ist durchaus unwissenschaftlich, um so mehr, da es eine Menge von

analogen Thatsachen giebt, durch welche das Zustandekommen von materiellen organischen Veränderungen in Folge psychischer Einflüsse hinlänglich festgestellt ist. Ererbte Krankheiten, Fehler oder Krankheitskeime haben ihren Grund in gleichen oder doch ähnlichen Zuständen des Vaters, seltner der Mutter, zuweilen der Grosseltern. Der Grund muss in einer, freilich noch nicht nachgewiesenen, krankhaften Beschaffenheit der Saamenfäden, der *Ovula* oder beider zugleich bei den Eltern gesucht werden. Die angebornen Krankheiten im engern Sinn entstehen theils vor, theils während der Geburt. Im erstern Falle sind sie entweder Folgen von Anomalieen in der Verbindung der Frucht mit dem *Uterus*, oder sie werden aus dem Blute der Mutter durch die Uteringefässe auf den *Foetus* übertragen, oder sie entstehen durch Verletzungen des *Foetus* durch die Bauchdecken hindurch. Während der Geburt können ansteckende Krankheiten der mütterlichen *Vagina* (Blennorrhoeen, Syphilis) auf das Kind übertragen werden, oder dasselbe kann in Folge von Geburtshindernissen Hyperämie der Eingeweide, besonders des Gehirns, blutige oder abnorme seröse Ergüsse oder Verletzungen, erzeugt durch regelwidrige Beschaffenheit des mütterlichen Beckens oder die Instrumente des Geburtshelfers, mit auf die Welt bringen.

Eine dritte Kategorie der verstorbenen Kinder bilden diejenigen, welche mit allen innern Lebensbedingungen, also reif, regelmässig und lebend geboren, an der schädlichen Beschaffenheit der äussern Lebensbedingungen unmittelbar zu Grunde gehen. Aus solchen Ursachen sterben manche Kinder, deren Mütter aus Noth, Leichtsinn, Unwissenheit oder Furcht vor Schande die nöthige Sorge für den normalen Verlauf ihrer Entbindung unterlassen hatten, und deren Lebensfähigkeit daher nicht in Wirk-

samkeit treten konnte. Sie gehören grösstentheils unverehelichten Müttern an, die heimlich niederkamen. An abgelegenen Orten thun diese Kinder ihre ersten Athemzüge; keine sorgende Hand empfängt sie, erweckt sie zu kräftigem Leben, wenn sie scheintodt sind, hütet sie vor Verletzungen bei der Entbindung und sorgt für Wärme, Reinigung, Bekleidung und Luft. Deshalb erfolgt bei den scheintodten schnell der wirkliche Tod; andere zerschmettern sich den Schädel bei dem Fall auf das Steinpflaster oder den harten Boden, ein Theil erstickt in Abtritten oder unter den Betten und dem Körper der Mutter, einzelne verbluten sich aus der ununterbundenen Nabelschnur, andere sterben apoplectisch oder suffocatorisch in Folge der kalten Luft, welche die nackte Haut und die zarten Lungen trifft. Aber nicht bloss Unterlassungssünden der Mütter verschulden den Tod mancher neugebornen unehelichen Kinder, einige werden vielmehr durch ihre Mütter absichtlich dem Tode zugeführt, ertränkt, erschlagen, ausgesetzt, erwürgt, erstickt oder auf andere Weise gemordet. Nach der Berechnung von *Süssmilch* sterben von unehelichen Kindern im ersten Monate fast $2\frac{1}{2}$ Mal so viele, als von den ehelichen; in den letzten Monaten des ersten Jahres nur noch $1\frac{1}{2}$ Mal so viele. Nach *Casper* sterben in Berlin gegen 10 Kinder in der Totalität im ersten Monate wenigstens 24 uneheliche; später wird das Verhältniss weniger ungünstig. Endlich sterben auch manche eheliche Kinder, meist aus den Arbeiterklassen, ausnahmsweise auch wohl aus den andern Ständen, gleich nach der Geburt, weil die Mütter in Folge eines unglücklichen Zufalls unerwartet und unvorbereitet ohne Beistand von einer präcipitirten Geburt überrascht wurden. An sie schliessen sich diejenigen an, die im weitern Verlauf des ersten Lebensjahres durch andere Unglücksfälle gewaltsam enden.

Die absolute oder relative Lebensunfähigkeit so vieler Neugeborner und der gänzliche Mangel oder die Entziehung nothwendiger äusserer Lebensbedingungen, welcher viele an sich lebensfähige bei der Geburt empfängt, erklären zur Genüge die statistisch festgestellte Thatsache, dass unter den verschiedenen Monaten des ersten Lebensjahres der erste Monat, unter den verschiedenen Tagen der erste Tag überall die grösste Todtenzahl aufweist; an manchen Orten erreicht die Zahl der in den ersten 24 Stunden verstorbenen sogar die Zahl der Todtgeburten. Mit dem zunehmenden Alter nimmt, wie leicht erklärlich, die Sterblichkeit rasch von Monat zu Monat ab, aber in sehr verschiedenen Proportionen in den verschiedenen Staaten und Gegenden.

In Preussen starben (1820—28) im ersten Vierteljahre ihres Lebens eben so viele Kinder, als in den letzten drei Vierteljahren zusammengenommen *(Hoffmann)*, in Frankreich (1802) etwas weniger, in Belgien bedeutend mehr, im Canton Genf (1814—33) sogar fast doppelt so viel. In Belgien stirbt der zehnte Theil aller lebend Geborenen im ersten Monate — eben so viele, als von den Ueberlebenden später zwischen dem 7ten und 24sten oder zwischen dem 24sten und 40sten Lebensjahre sterben, und eben so viele, als Menschen das 76ste Jahr überschreiten *(Quetelet)*. Die Sterblichkeit ist daselbst im 1sten Lebensmonate viermal so gross, als im 2ten, und fast eben so gross, als im 2ten und 3ten zusammengenommen.

Natürlich kann man aus einer ungewöhnlich grossen Sterblichkeit der Kinder eines Ortes oder eines Landes im ersten Monate oder Jahre des Lebens keineswegs auf eine entsprechend grosse Sterblichkeit auch in den nächstfolgenden Monaten oder Jahren schliessen; es findet vielmehr häufig das Gegentheil Statt.

Zur vierten Kategorie der verstorbenen rechnen wir diejenigen reifen und lebensfähigen Kinder, welche erst mittelbar an der schädlichen Beschaffenheit der nothwendigen äussern Lebensbedingungen, nämlich an Krankheitszuständen zu Grunde gingen, die

sich aus schlechter Luft, ungenügender oder unzweckmässiger Pflege, unpassender Ernährung oder specifischen Krankheitsreizen entwickelten — Umstände, welche in den meisten Fällen sich in erster Reihe auf die Armuth, in zweiter auf die Unwissenheit und die Vorurtheile, zuweilen auf die Böswilligkeit der Eltern zurückführen lassen. Der grösste Theil aller, besonders der nach Ablauf der ersten Lebenswochen sterbenden Säuglinge muss hierher gerechnet werden.

Die ihnen zum Leben nöthige Luft athmen Säuglinge wie Erwachsene in unserm Clima theils in geschlossenen Räumen, theils im Freien. Die Beschaffenheit der Luft in den erstern ist aber für Säuglinge noch viel wichtiger, als für Erwachsene, weil sie ihrer zarten Organisation und ihres grössern Wärmebedürfnisses halber hauptsächlich auf den Aufenthalt in geschlossenen Räumen angewiesen sind. Arbeiter und Gesellen bewohnen in Stettin massenhaft die Vorstädte Tornei, Fort Preussen, Kupfermühl, Oberwiek und in der Stadt selbst die Lastadie mit ihren grossen Hinterhäusern; in den übrigen Stadttheilen wohnen sie am zahlreichsten, jedoch mehr mit den übrigen Klassen vermischt, in der Unterstadt, der Pelzerstrasse, Fuhrstrasse, auf dem Altböterberge und den Hinterhäusern des Rosengartens, der Breiten und der Luisenstrasse. Eine jenen Gesellschaftsklassen angehörige Familie hat gegen monatliche Miethe gewöhnlich eine Stube nebst kleiner Küche und einer Kammer inne; letztere wird indessen in der Regel an unverheirathete Gesellen, Arbeiter oder Soldaten vermiethet. Im Winter gestatten die hohen Preise des Brennmaterials und der geringere Verdienst der ärmern Klasse nicht immer die regelmässige Heizung eines Ofens, obwohl man eine möglichst heisse Stube zu den Hauptgenüssen des häuslichen

Lebens in jener Jahreszeit rechnet. Oft beschränkt sich die Erwärmung auf die vorübergehende Heizung eines kleinen eisernen Kochofens beim Kochen des Cichorien-Kaffee's und der Kartoffeln, der die Wärme schnell wieder fahren lässt, so wie auf die animalische Wärme, welche die mehr oder weniger zahlreichen Bewohner des engen Raumes sich gegenseitig mittheilen. Die Temperatur ist daher im Winter in der Stube gewöhnlich zu kalt, aber sehr erheblich wechselnd, je nach der äussern Lufttemperatur, dem Heizen oder Erkalten des Ofens und der Zahl der Bewohner, die Nachts viel grösser zu sein pflegt, als am Tage. Für einen Säugling ist aber gerade eine gleichmässige mittlere Wärme eine wichtige Gesundheitsbedingung. Durch dicke, schwere Federbetten, Wärmflaschen oder des Nachts durch die Wärme ihres eigenen Körpers wenden zwar die Mütter von der Haut ihres Kindes häufig die Nachtheile der Kälte ab, das Einströmen der zu kalten und zu ungleich temperirten Luft in die Lungen desselben, wodurch oft tödtliche Krankheiten (Pneumonie, Bronchitis) erzeugt werden, vermögen sie indessen nicht zu verhindern. Schlimmer noch, als die durchschnittlich zu niedrige, dabei aber erheblich wechselnde Temperatur, wirkt die Verunreinigung der Zimmerluft durch fremde Stoffe auf den Säugling ein. Jeder Arzt weiss, was für eine Atmosphäre, besonders Nachts, in jenen engen, mit Erwachsenen und Kindern überfüllten, sauerstoffarmen, mit Rauch, Wassergas, Torfdunst, Staub, Fett- und Tabaksdampf und menschlichen Ausdünstungen von Kohlensäure, Ammoniak und Schwefelwasserstoffgas mehr oder weniger verpesteten Räumen herrscht. Tiefgreifende Störungen der Blutbildung, Scrofeln, Rhachitis, zuweilen auch Typhus und Scorbut, sind für Säuglinge die natürlichen Folgen davon.

Im Sommer leiden die meisten Arbeiter- und Gesellen-

Wohnungen an Hitze, theils wegen ihrer dünnen, für die atmosphärische Luft leicht durchgängigen Wände, theils wegen ihrer Lage in den obersten Stockwerken hoher Häuser, unter den Giebeln oder dicht unter den Dächern, theils weil die Bewohner aus Armuth sich durch passende Fenster-Vorhänge, Marquisen u. dgl. gegen die Sonne nicht schützen, theils weil sie zu gleichgültig und träge sind, um die Fenster zur rechten Zeit zu öffnen und zu schliessen. Wenn auch im Sommer mehr gelüftet wird, und die Stubenluft etwas freier von übelriechenden, blutvergiftenden Beimischungen ist, als im Winter, so erreicht dafür die Hitze in jenen engen, menschenbevölkerten Räumen oft einen unerträglichen Grad. Kleine Kinder leiden am meisten hierunter; namentlich werden durch die Hitze gefährliche Diarrhoeen bei ihnen hervorgerufen, an denen im Juli und August viele zu Grunde gehen.

Die Keller-Wohnungen sind von den Nachtheilen zu niedriger, zu hoher und zu ungleichmässiger Temperatur im Allgemeinen frei. Dagegen ist die Luft in ihnen stets mehr oder weniger dumpf und feucht, und alle entbehren des nöthigen Sonnenlichts. Rechnet man hinzu, dass die Ventilation in den Keller-Wohnungen viel mangelhafter, als in den andern Wohnräumen ist, so darf man sich nicht wundern, dass die Kinder der in Kellern wohnenden Familien gewöhnlich ein bleiches, kränkliches Aussehen haben, und dass ein namhafter Theil von ihnen in Folge oder doch unter wesentlicher Mitwirkung der Kellerluft an tiefgreifenden Ernährungsstörungen und deren Folgen schon im ersten Lebensjahre zu Grunde geht.

In der bessern Jahreszeit können manche Nachtheile der Stuben- und Kellerluft durch fleissiges Heraustragen der Kleinen gemildert werden. Letzteres kann indessen nur in

enjenigen Familien geschehen, in denen sich halberwachsene lädchen oder alte Grossmütter befinden, weil die Mutter ırer Arbeit nachgehen muss, und die ältern Schwestern ach ihrer Einsegnung gewöhnlich das elterliche Haus verıssen, um in fremden Dienst zu treten. Auch die Zeit der alberwachsenen Mädchen ist gering, weil sie die Schule esuchen. Das Kind bleibt vielmehr den grössten Theil es Tages in seinem Lager und bekommt, wenn die Mutter s auf längere Zeit verlassen muss, einen mit Milch, Semıelbrei und Zucker gefüllten Beutel in den Mund. Am chlimmsten sind natürlich die unehelichen Kinder daran, a sie meist der Aufsicht und Pflege nicht allein armer, ndern häufig gewissenloser Personen übergeben werden.

Unter den selbstständigen Gewerbtreibenden bewohnen ie ärmern, z. B. viele Schneider und Schuhmacher, gleich en Arbeitern, eine Stube oder Stube und Kammer in den linterhäusern oder den obersten Stockwerken der Vorderäuser, meist mit der Arbeiterbevölkerung gemischt, die um Theil besser gestellt ist wie sie. Victualienhändler und leine Krämer, zum Theil aus dem Arbeiter- und Gesellentande hervorgegangen und nebenher oft mit Holzhauen, Brettschneiden u. dgl. sich ernährend, Pantoffelmacher, 'opfhändler, Bürstenbinder, lieben besonders die Keller-Vohnungen, in denen sie sich durch die ganze Stadt zertreut finden. Die kleinen Kinder aus dieser Klasse athmen eine bessere Luft, als die aus dem Arbeiterstande im ngern Sinn. Aber selbst die höhern und zum Theil wohlabenden Klassen der Gewerbtreibenden, Bäcker, Schlächer, Conditoren u. s. w., welche die Parterre-Wohnungen, m meisten der verkehrsreichen Mittelstadt, aufsuchen und ie oft sehr elegant eingerichteten, mit grossen Schaufentern und Gasflammen versehenen Vorderräume zu Läden

und Geschäfts-Localen benutzen, bewohnen mit ihren Familien gewöhnlich erbärmliche Hinterstübchen, in die selten oder nie ein Sonnenstrahl dringt, und deren Luft nur von den engen, sehr übelriechenden Höfen her erneuert wird. Indessen macht grössere Einsicht und Wohlhabenheit, bessere Ernährung und Pflege der Säuglinge manchen von diesen Wohnungs-Uebelständen wieder gut. Die Fenster werden häufiger und länger geöffnet, gute Oefen durchwärmen im Winter die Zimmer und befördern die Lufterneuerung; Zugluft findet durch die Wände und besser verwahrten Fenster weniger Eingang; von der Sommerhitze haben die vorzugsweise in Parterre-Wohnungen hausenden Säuglinge dieser Klasse nicht zu leiden; es sind gewöhnlich getrennte Räume zum Kochen, Schlafen und Wohnen vorhanden, und gemiethete Ammen oder Kindermädchen tragen die Säuglinge auf die freien Plätze und vor die Thore. Der Einfluss der schlechten, verdorbenen Stubenluft auf die Sterblichkeit der Letztern ist daher in diesen Klassen geringer, als bei den ärmern.

Die Subalternbeamten der Behörden, der Actien-Gesellschaften u. s. w. wohnen im Allgemeinen besser und gesunder, als selbst wohlhabende Gewerbtreibende. Viele haben sonnige, luftige und hinreichend geräumige Wohnungen in der Vorstadt Grünhof, die nur im Winter schwer zu heizen sind; die meisten lieben die obern Stockwerke an der gesund gelegenen Peripherie der Oberstadt, in der Nähe der Thore, an den Paradeplätzen und in der Neustadt. Obwohl es in diesen Klassen an Reinlichkeit und Ordnungsliebe nicht fehlt, die Mütter auch hinreichend Zeit haben, sich mit der Pflege der Kinder zu beschäftigen, welche mit Leichtigkeit in der guten Jahreszeit ins Freie getragen werden können, so wird doch zur Schlaf- und Kinderstube fast immer das

schlechteste Zimmer gewählt, dessen Lüftung sehr mangelhaft geschieht.

Am wenigsten haben natürlich von den Nachtheilen schlechter Stubenluft die Säuglinge aus den wohlhabenden Klassen im engern Sinne zu leiden, welche vorzugsweise die gesundesten Gegenden der Stadt, die Neustadt und Oberstadt, bewohnen. Obgleich diese Wohnungen im Durchschnitt geräumig und gesund sind, so findet der Arzt auch hier sehr gewöhnlich Kinderstuben, welche hinter allen billigen Ansprüchen zurückbleiben. Für die Kinder wird das dunkelste Zimmer nach dem Hofe hinaus gewählt, während das beste Vorderzimmer nur bei seltenen Gelegenheiten zu Gesellschaftszwecken benutzt wird. Die Lüftung der Kinderstube ist schlecht aus ungegründeter Furcht vor Erkältung der Kleinen; aus gleichem Vorurtheil ist dieselbe im Winter oft überheizt, und nicht selten findet man den ammoniakalischen Geruch nasser Windeln und Betten, die am Ofen getrocknet werden, in Familien, denen man ihrer socialen Lage nach eine grössere Einsicht und feinere Geruchsnerven zutrauen sollte. Diese Mängel sind freilich nicht von der Art, um direct und für sich allein den Tod kleiner Kinder zu bewirken, um so weniger, da nichts im Wege steht, die Kinder viel ins Freie tragen zu lassen, müssen aber entschieden als nachtheilig für die Gsundheit bezeichnet werden.

Die Lagerstellen der Kinder bestehen in Stettin überall in Wiegen. Dies Möbel ist einmal von einer deutschen Kinderstube unzertrennlich, und obwohl das Wiegen für das zarte Gehirn vieler Kinder nachtheilig ist, und die dem Säuglingsalter schon an sich eigene Disposition zu gefährlichen Gehirnleiden steigert, die Kinder auch, wenn sie älter werden, leichter aus der Wiege fallen, als aus einer

zweckmässig construirten Bettstelle, so gilt es bei uns doch als Vermessenheit, gegen die geheiligte Tradition von der Kinderwiege anzukämpfen. Schlimmer als letztere ist die übermässig warme und oft zu enge Bekleidung vieler kleiner Kinder aus allen Ständen, durch welche die freie Blutcirculation und die Muskel- und Knochenentwicklung gehemmt, und Congestionen nach dem Kopfe, den man bei Kindern aus den untern Ständen besonders warm bekleidet findet, befördet werden; ferner der Missbrauch, welchen man mit Wärmflaschen treibt, und die Vorliebe der Mütter aus den ärmern und mittlern Klassen, die Wiege im Winter so dicht wie möglich an den geheizten Ofen zu stellen, dessen strahlender Wärme man das Kind mit Behagen aussetzt. Forscht man nach, wozu diese Erhitzung dienen solle, so erfährt man auch in dieser Beziehung, dass es aus Besorgniss geschieht, die Kinder möchten sich „erkälten". Dass das angewandte Verfahren das Gefässsystem anhaltend und übermässig erregt, namentlich aber die Haut in einer krankhaften Thätigkeit erhält, welche Schweisse und Hautausschläge erzeugt, dass gefährliche Congestionen nach Herz, Lungen und Gehirn mit ihren Folgen hervorgebracht werden, dass ferner gerade das, was man verhüten will, nämlich sogenannte Erkältungen, unter solchen Umständen ausserordentlich begünstigt werden, wollen die meisten Mütter zum Schaden ihrer Kinder nicht einsehen.

So lange die Hebamme und — bei Wohlhabenden — die Wartefrau in der Wochenstube erscheint, also in den ersten Wochen nach der Entbindung, werden die Kinder hinlänglich gebadet oder doch — wie bei Aermern — gewaschen. Die Pflege derjenigen, bei denen selbst letzteres aus Trägheit, Rohheit, grosser Unreinlichkeit und gänzlicher Verarmung mangelhaft geschieht, ist stets auch

andern, noch wichtigern Beziehungen so nachlässig, dass
ır wenige dem Tode und keines der Scrofulose in der
nen oder andern Form entgeht. Die Mütter aus den wohl-
ıbenden Klassen setzen das Baden und Waschen ihrer Kin-
ɛr auch später in ausreichendem Maasse fort; in den Fa-
ilien aus dem Arbeiter- und Gesellenstande und selbst aus
ɛn Mittelklassen wird jedoch nach Ablauf der ersten Wochen
ie nothwendige Reinigung der Kinder gewöhnlich sehr man-
ɛlhaft betrieben. Nicht minder wird die bei kleinen Kin-
ern so nöthige häufige Erneuerung der Bett- und Leib-
äsche oft aus Unreinlichkeit oder Armuth der Mütter
ler aus beiden Gründen zugleich unterlassen. Die Folgen
er Unreinlichkeit jeder Art sind Verpestung der Luft, die
as Kind athmet, Unterdrückung der Hautthätigkeit und
autausschläge mit den hieraus sich ergebenden Krankheits-
rocessen in edlen Organen.

Von viel grösserm Einfluss noch auf die Sterblichkeit,
ls Wohnung, Luft, Wärme, Lager, Kleidung und Reinlich-
eit, ist unter den nothwendigen äussern Lebensbedingungen
er kleinen Kinder die Nahrung, welche sie erhalten.
ie natürlichste und beste im ersten Lebensjahre ist be-
anntlich gute Muttermilch. Am ungünstigsten sind auch
ı dieser Beziehung die unehelichen Kinder gestellt. Sie
ɛrden entweder gar nicht oder doch nur kurze Zeit von
ıren Müttern gestillt. Von den verehelichten Müttern muss
ıan zur Ehre der Stettinerinnen aus allen Klassen sagen,
ass es sehr wenige giebt, die sich aus Bequemlichkeit oder
m der vermeintlichen Erhaltung ihrer Reize willen der
rsten Mutterpflicht entzögen, und nicht den lebhaften
Vunsch hegten, ihr Kind selbst zu stillen; die Frivolität,
ıit welcher viele Französinnen aus den grössern Städten
ıre neugebornen Kinder aufs Land an Bauerfrauen zum

Stillen geben, ist bei uns eben so unbekannt, wie im übrigen Deutschland. Was indessen die Mütter aus den höhern Klassen unserer Stadt betrifft, so hat selbst der gesundere und kräftigere Theil derselben gewöhnlich so mangelhaft entwickelte Brüste und Brustwarzen, dass die Milch-Ab- und Aussonderung gewöhnlich nur unvollkommen erfolgt, und nach kurzer Zeit entweder von selbst oder in Folge von wunden Brustwarzen, Brustdrüsenentzündung und Eiterabscessen im Drüsengewebe wieder erlischt. Unter 45 mir bekannten Müttern aus den wohlhabenden Klassen (mit mehr als 1000 Thlr. Einkommen) fand ich nur 15, also gerade $\frac{1}{3}$, welche im Stande gewesen waren, ihre Kinder selbst zu stillen. Die Ursachen dieser beklagenswerthen Unfähigkeit, dem einfachsten Naturtriebe zu folgen, beruhen im Allgemeinen auf Abstammung der Wöchnerinnen von schwächlichen oder ungesunden Eltern, vernachlässigter Körpererziehung in der Jugend, fehlerhafter Lebensweise und vorzeitigen Ehen.

Viel besser steht es mit den Frauen aus den übrigen Gesellschafts-Klassen. Zwar fand ich unter 32 Frauen von Beamten mit einem Einkommen unter 1000 Thlr. noch $\frac{1}{4}$, welches nicht selbst stillen konnte, aber unter 50 Frauen aus der gewerbtreibenden Klasse war nur eine, und unter 102 aus den arbeitenden Klassen im engern Sinn — Frauen von Gesellen, Arbeitern und unverehelichten Müttern — ebenfalls nur eine, welche dies nicht vermocht hätte. Die Frauen, welche dem Beamtenstande mit mässigem oder geringem Einkommen angehören, scheinen demnach in Bezug auf ihre Körper-Constitution und Nährfähigkeit eine Mittelstellung einzunehmen, welche ohne Zweifel mit ihrer Herkunft und Erziehung, je nachdem diese mehr den sogenannten, höhern Klassen, oder mehr den gewerbtreibenden

ıd arbeitenden entspricht, zusammenhängt. Die Frauen ıs den letztern nämlich, von Jugend auf an körperliche rbeit bei grober, aber ausreichender Kost gewöhnt, sind ıi uns grösstentheils stark und kräftig gebaut, haben gut ısgebildete Brüste und heirathen erst nach vollendeter örperreife. Während die Constitution der Frauen aus dem aufmanns-, Officier- und höhern Beamtenstande vorherr-ːhend den Charakter des Erethismus zeigt, überwiegt bei ɔn Frauen der Gewerbtreibenden, Handwerker, Unteroffi-ere, Juden, Arbeiter, Gesellen und den unverheiratheten [üttern das vegetative Leben, welches eine normale Milch-ːcretion weit mehr begünstigt, als das schwache, überreizte lut- und Nervenleben der Erstern. Es kommt hinzu, dass ın Theil von ihnen in den Landstädten und Dörfern der mgegend geboren und gross geworden ist, welche gün-ːigere Bedingungen für die Körperentwicklung in sich ːhliessen als Stettin. In dem Stettin umgebenden Ran-ow'schen Landkreise untersuchte ich im verflossenen Som-ıer bei Gelegenheit des öffentlichen Impfgeschäfts 98 Müt-ɔr und Kinder in Bezug auf die Nährfähigkeit der Erstern nd gleichzeitig in Bezug auf die Gesundheit ihrer Kinder, nd fand auch hier sehr günstige Resultate. 89 stillten ıre Kinder selbst; nur 3 der Letztern waren theils schwäch-ch und schlecht genährt (2), theils scrofulös (1). Ein ːind unter den 89 bekam Kuhmilch neben der Mutterbrust. [nter den übrigen 9, welche künstlich gefüttert wurden, ar ein schwächliches und ein scrofulöses. In Bezug auf [ährfähigkeit in den ersten Wochen nach der Entbindung ınden sich unter jenen 98 Frauen mindestens 93, welche ılbst stillen konnten.

Ich habe die von mir mühsam gesammelten statistischen Notizen der folgenden Tabelle zusammenstellt, hebe aber ausdrücklich her-

vor, dass dieselbe sich nur auf die Nährfähigkeit, d. h. die in den ersten Wochen nach der Entbindung in normaler Weise in Gang gekommene Milchsecretion der Mutter, nicht etwa auf die Zahl der wirklich von ihren Müttern gesäugten Kinder bezieht. Die Ziffern der Stettiner Frauen habe ich theils nach eigenen zuverlässigen, aus meiner ärztlichen Praxis entnommenen Beobachtungen, theils aus den Geburtslisten und mündlichen speciellen Angaben zweier hiesigen Hebammen festgestellt. Die Kenntniss der Letztern in Bezug der Nährfähigkeit der Mutter erstreckte sich indessen mit Sicherheit nur auf die ersten 4 bis 6 Wochen nach der Entbindung.

Gesellschafts-Klasse der Mütter.	Zahl der Mütter.	Es konnten selbst stillen.	Es mussten		Summe der nicht selbst Stillenden.
			Ammen miethen.	künstlich füttern.	
Unverheirathete	17	17	—	—	—
Frauen von Arbeitern .	54	54	—	—	—
„ „ Gesellen . .	31	30	—	1	1
„ „ Gewerbtreibenden . . .	50	49	—	1	1
„ „ niedern und mittlern Beamten . . .	32	24	5	3	8
„ „ Wohlhabenden	45	15	29	1	30
Ländliche Bevölkerung .	98	93	—	5	5
Summa . .	327	282	34	11	45

Eine Statistik der Art der Ernährung der Säuglinge habe ich nur in Bezug der 98 im Randow'schen Kreise von mir untersuchten feststellen können. Die Resultate sind offenbar sehr günstig. Für Stettin würde eine ähnliche Untersuchung ohne Zweifel ungünstige und ganz andere Resultate ergeben, als diejenigen sind, welche sich, der obigen Tabelle zufolge, in Bezug auf die Nährfähigkeit der Mütter herausstellen. Denn nicht die letztere allein, namentlich wenn man sie nur nach den ersten der Entbindung folgenden Wochen bemisst, bestimmt die wirklich stattgehabte Ernährung des Kindes während seiner ersten neun Lebens-

ıate. Die 17 unverehelichten Mütter waren sämmtlich Stande, ihre Kinder selbst zu stillen, aber Alle hatten Noth einen Ammendienst suchen müssen, und ihre der wurden künstlich gefüttert. Bei andern Müttern windet die Milch vorzeitig, entweder spontan oder in ge von Krankheit oder neuer Schwangerschaft; manche ter mit entwickelter Milchsecretion starben im Wochen-e (in Stettin 23 im Jahre 1860), oder im Verlauf des en Lebensjahres ihres Kindes, bei andern geben die ste wohl Milch, aber in einer für das wachsende Kind reichenden Menge. In allen diesen Fällen geht Letz-s der naturgemässen Ernährung durch die Mutterbrust r oder weniger verlustig.

Die durch die körperlichen und socialen Verhältnisse Mütter bedingten verschiedenen Ernährungsarten der der sind für Gesundheit und Leben der Letztern ent-eidend. Diejenigen Kinder aus allen Klassen, welche ı ihren Müttern selbst gestillt werden, erhalten im gemeinen die ihrem Organismus entsprechende Nahrung, mit die Hauptbedingung ihres Gedeihens erfüllt wird. . *Breslau* in Zürich, welcher 100 gesunde Kinder unmit-bar nach der Geburt und 5 bis 15 Tage nach derselben wogen hat, fand, dass von den natürlich ernährten Kin-n 41 pCt. an Körpergewicht zugenommen hatten, und ar durchschnittlich um $\frac{1}{20}$ des Gesammtkörpergewichts, s aber alle künstlich genährten ohne Ausnahme an Ge-cht (durchschnittlich um $\frac{1}{15}$ des Gesammtgewichts) abge-mmen hatten. Dem entsprechend ist auch die Sterblich-it unter den natürlich genährten Kindern am geringsten. günstig sind die Folgen des Selbststillens für die Kinder r in denjenigen Fällen, in welchen ansteckende Krank-ten, oder erbliche, mit dem Genuss der Muttermilch auf

sie übertragen werden. Diese Fälle sind bei den Frauen aus den wohlhabenden und mittlern Klassen selten, häufiger sind sie bei den Frauen der arbeitenden Klassen, denen die Einsicht in die traurigen Folgen des Selbststillens unter solchen Umständen gewöhnlich fehlt.

Eine zweite Abtheilung bilden die Kinder, deren Mütter nicht selbst stillen können oder wollen, die aber das beste Surrogat für die Milch ihrer Mutter erhalten, nämlich eine Amme. Ihnen wird durch die Darreichung der Ammenbrust eine offenbare Wohlthat erwiesen, eine Wohlthat freilich auf Kosten der Ammenkinder und die nur Kindern wohlhabender Eltern zu Gute kommt, von der aber die betreffenden unehelichen Kinder und die aus den arbeitenden Klassen sämmtlich, die aus den Mittelklassen grösstentheils ausgeschlossen sind. Dennoch ist die Sterblichkeit unter den von Ammen genährten Kindern grösser, als unter denen, welche die eigene Mutter stillt. Nach *Süssmilch* verhält sie sich wie 5 : 3 und in Uebereinstimmung hiermit führt *Chateauneuf* an, dass in Paris von 100 Kindern, die die Ammenbrust erhalten, 29 bis 33,7, von 100, welche die eigene Mutter stillt, aber nur 18 bis 20 im ersten Lebensjahre sterben. Manche anscheinend brauchbare Ammen sind in Wirklichkeit krank oder liederlich, andern versiegt in Folge ihrer plötzlich veränderten Lebensweise und Diät die Milch, bei andern entspricht das Datum ihrer Entbindung zu wenig dem Alter des Säuglings; die Kinder gedeihen nicht, verkümmern, erkranken, man wechselt die Amme, oft, ohne mit der neuen Amme einen bessern Griff zu thun, was um so leichter möglich ist, als bei dem Mangel an Ammen in Stettin manche Eltern genöthigt sind, zweifelhafte Individuen zu miethen.

Bei weitem unvollkommner ist die Ernährung derjenigen

Kinder, denen die Mutterbrust keine ausreichende Menge von Milch gewährt, und die deshalb eine sogenannte gemischte Nahrung erhalten, d. h. künstliche Nahrung, besonders Kuhmilch, neben der Muttermilch. Ihr Gedeihen hängt, nächst der grössern oder geringern Lebensenergie, welche sie mit auf die Welt brachten, wesentlich von der Beschaffenheit der nebenher gereichten Kuhmilch und der ihnen zu Theil werdenden Pflege und Aufmerksamkeit ab. Da diese Bedingungen häufig mangelhaft sind, erkranken und sterben diese Kinder bei weitem zahlreicher, als die ausschliesslich mit Mutter- oder Ammenmilch genährten.

An sie schliessen sich diejenigen an, denen der mütterliche Quell aus Mangel an Milch in der Brust, Krankheit, neuer Schwangerschaft oder Tod der Mutter zu früh versiegt, und die deshalb vorzeitig entwöhnt werden. Selbstredend finden unter den vorzeitig entwöhnten Kindern mannigfache Abstufungen in Bezug auf ihr ferneres Gedeihen Statt. Man rechnet bekanntlich als die normale Zeit, innerhalb welcher die Natur den Säugling auf den ausschliesslichen Genuss von Muttermilch hinweist, im Allgemeinen die ersten neun Monate seines Lebens. Je näher der Termin des Entwöhnens an den zehnten Lebensmonat fällt, je entwickelter der Säugling ist, desto günstiger sind natürlich die Aussichten für seine Gesundheit und sein Leben; je kürzere Zeit er von der Mutter oder Amme gestillt wurde, je zarter seine Körperconstitution ist, je weiter endlich die Beschaffenheit der gereichten künstlichen Nahrung sich von der natürlichen entfernt, desto ungünstiger. Im Zusammenhange hiermit ist denn auch die durchschnittliche Sterblichkeit der zu früh entwöhnten Kinder ohne Zweifel grösser, als die derjenigen, welche wenigstens neun Monate die Mutter- oder Ammenbrust erhielten.

Am übelsten ist es mit der grossen Anzahl derjenigen Kinder bestellt, deren Mütter sie gar nicht stillen, noch Ammen miethen können oder wollen, und die deshalb von der Geburt an künstlich gefüttert werden — den sogenannten Päppelkindern. Da einerseits auch die beste künstliche Nahrung nie der guten Frauenmilch gleichkommt, andererseits ihre Beschaffenheit und Bereitung einen Grad von Wohlhabenheit, Sorgsamkeit und verständiger Einsicht bei den Müttern voraussetzt, welche sich nur in wenigen Fällen findet, so gedeiht die Mehrzahl dieser Kinder nur sehr unvollkommen, und häufig führt die mangelhafte Assimilirung der dem Organismus des Kindes nicht entsprechenden Kost zu Krankheiten der Verdauungsorgane und Lymphdrüsen, zu Atrophie und secundären Gehirnaffectionen, an denen ein erheblicher Theil schon vor Ablauf des ersten Lebensjahres zu Grunde geht. Da für die Erhaltung der künstlich gefütterten Kinder Alles auf die sociale Lage der Eltern ankommt, von welcher Geldmittel, Wohnung, Pflege und Einsicht durchschnittlich abhängen, so müssen sich hier die schroffsten Unterschiede in den betreffenden Sterblichkeitsverhältnissen der verschiedenen Klassen der Bevölkerung zeigen.

Die Statistik hat bisher wenig gethan, um den grossen Einfluss der äussern Lebensverhältnisse auf die Sterblichkeit der Säuglinge bestimmter nachzuweisen. Nur in Bezug auf die unehelichen und die Findelkinder ist dies mehrfach geschehen. Von Letztern mit ihrer enormen Sterblichkeit sehen wir hier ab, da es in Stettin, wie in Preussen überhaupt, keine Findelhäuser giebt; aber die Sterblichkeit der unehelichen Kinder ausserhalb der letztern ist nicht minder gross. Im Preussischen Staate starben (1820—34) von 100 lebend gebornen ehelichen Kindern 17, von 100 unehelichen 25,2 im ersten Lebensjahre; in Berlin von Erstern 19,8, von

den Letztern 36,2 (*Hoffmann*). Für Stettin habe ich das betreffende Verhältniss für die fünf Jahre von 1854 bis 1858 berechnet, und es während dieser Periode noch viel ungünstiger als in Berlin gefunden. Vor Ablauf des ersten Lebensjahres starben nämlich (ohne die Todtgeburten):

Im Jahre	Unter 100 Gebornen überhaupt.	Unter 100 ehelichen.	Unter 100 unehelichen.
1854	16,6	13,9	36,6
1855	26,2	22,4	54,4
1856	22,4	21	31,1
1857	25,5	21,6	53,6
1858	34,5	31,9	50,8
1854–58	25,2	22,3	45,1

Wenn man bedenkt, dass ein nicht unbeträchtlicher Theil der unehelichen Kinder gleich nach der Geburt an äussern Schädlichkeiten unmittelbar zu Grunde geht, und dass bei den übrig bleibenden fast ohne Ausnahme ungesunde Wohnung, schlechte Luft, Unreinlichkeit, künstliche Fütterung mit schädlicher Nahrung statt der Mutter- oder Ammenbrust und schlechte Pflege zusammenwirken, so ist jene enorme Sterblichkeit nicht zu verwundern. Für die meisten unverheiratheten Mütter ist ein Ammendienst der einzige Weg, sich und ihr Kind zu ernähren. Das Kind wird einer sogenannten Halte- oder Päppelfrau (in Berlin auch Engelmacherin genannt) überliefert, armen Weibern, welche das traurige Geschäft übernehmen, dasselbe, wie *Casper* [1]) sagt, für eine kleine monatliche Entschädigung „dem Tode „zuzuführen. Nur der Arzt kennt die Käfige und Winkel, „in welche diese verkümmerten Geschöpfe für ihre kurze

1) Beiträge zur medicinischen Statistik und Staatsarzneikunde. Berlin 1825.

„Lebensdauer gesteckt werden, den Schmutz, in dem sie „hausen, die Nahrung, die ihnen gereicht wird, und die Be„handlung, die sie von den rohen Händen der Haltefrau „erdulden, welche wohl weiss, dass sie in der Kundschaft „nichts verliert, wenn diese auch erfährt, dass gar viele „Kinder bei ihr sterben!“

Um den Einfluss der socialen Verhältnisse der Eltern auf die Sterblichkeit ihrer Kinder während des ersten Lebensjahres noch deutlicher zu bestimmen, habe ich die Beschäftigung und theilweise die Wohlhabenheit der Eltern von 1113 in den Jahren 1858 und 1859 hierselbst verstorbenen Kindern unter einem Jahre, mit Ausschluss der Todtgebornen, nach den von den Geistlichen geführten Todten-Listen, näher erforscht und danach 6 Kategorieen unterschieden: unverehelichte Mütter, Arbeiter (*incl.* Matrosen, Bootsfahrer, Brettschneider, Comtoirboten, Kutscher, Packhofsdiener), Gesellen, kleinere Gewerbtreibende, Subalternbeamte und Wohlhabende. Zu Letztern habe ich ohne Unterschied des Berufs Alle gerechnet, deren Einkommen ich auf mindestens 1000 Thlr. glaubte veranschlagen zu können. Einzelne Willkührlichkeiten bei der Einschätzung in die verschiedenen Klassen waren natürlich nicht zu vermeiden. Die Kinder von Juden, Dissidenten, einige, deren Alter zweifelhaft war, die unbekannten, im Wasser gefundenen oder heimlich beerdigten Kindesleichen konnten hierbei nicht mit berücksichtigt werden, so dass die Zahl der in den beiden Jahren wirklich verstorbenen Kinder unter einem Jahre etwa um 100 grösser war, als 1113, ganz abgesehen von den aus der Militair-Gemeinde verstorbenen, welche in besondern, mir nicht zugänglichen Listen geführt werden. Eine wesentliche Aenderung der Proportionen hätte indessen aus naheliegenden Gründen durch Hinzurechnung der weggelassenen Kinder nicht herbeigeführt werden können.

Unter jenen 1113, vor Ablauf des ersten Lebensjahres verstorbenen Kindern waren:

Im Jahre.	uneheliche.	von Arbeitern.	von Gesellen.	von kleinern Gewerbtreibenden.	von mittlern und niedern Beamten.	von Wohlhabenden.	Summa.
1858	120	166	93	112	51	14	556
1859	149	166	73	112	52	15	557
Summa	269	332	166	224	103	29	1113

Wenngleich diese Ziffern für sich allein keine sichern Schlüsse auf die Verhältnisse der Kindersterblichkeit in den verschiedenen Klassen zu einander zulassen, da die Summen der jeder Klasse angehörenden Personen von mir nicht festgestellt werden konnten, so sprechen sie doch einigermaassen für sich. Dass die gemachte Unterscheidung keine willkührliche, sondern eine die Kindersterblichkeit wesentlich bestimmende ist, wird dadurch bestätigt, dass in den Klassen der Arbeiter, der kleinern Gewerbtreibenden, der Beamten und der Wohlhabenden in jedem der beiden Jahre fast genau dieselbe Zahl von Kindern starb, und nur die unehelichen und Gesellen-Kinder Differenzen zeigen. — Schlagender lässt sich der Einfluss der socialen Lage der Eltern indessen in anderer Weise nachweisen. Stettin zählte im Jahre 1858, mit Ausschluss der Militair-Gemeinde, 53,000 Seelen; die Zahl der Einkommen-Steuer zahlenden Civilpersonen betrug 1065. Sieht man die Letztern als den wohlhabenden Theil der Bevölkerung an, und rechnet man ihre Familien-Mitglieder — die Familie zu 6 Personen — mit, so darf man 6390 Seelen als zur wohlhabenden Bevölkerung und 46,610 als zur nicht wohlhabenden gehörig bezeichnen. Es waren also 12,06 pCt. der Bevölkerung wohlhabend und 87,94 pCt. nicht wohlhabend, d. h. den mittlern und arbeitenden Klassen angehörend. Nichtsdestoweniger gehörten nur 2,52 pCt. der verstorbenen Kinder der wohlhabenden Klasse, dagegen 97,48 pCt. den übrigen Klassen an [1]).

Natürlich können auch bei der besten, allseitigsten Pflege durch einzelne Versäumnisse oder unvermeidliche

1) *Casper* hat auf 700 Todesfälle aus den vornehmsten Familien nur 39 von Kindern unter 5 Jahren gefunden, auf 700 von Berliner Armen hingegen 240. Der Verf.

Zufälle, z. B. einzelne Diätfehler und Erkältungen, Krankheiten entstehen, welche trotz zweckmässiger Behandlung den Tod auch eines ganz gesund gebornen Säuglings herbeiführen (z. B. Croup, Lungenentzündung). Aber nur eine verhältnissmässig geringe Anzahl von Kindern im ersten Lebensjahre geht bei uns an jenen Krankheitsreizen zu Grunde, welche zur Verhütung ihrer schädlichen Einwirkung mehr als gewöhnlicher Pflege und Schutzmaassregeln bedürfen, und welche man aus der Zahl der übrigen als vorzugsweise specifisch herausgegriffen und als Miasmen und Contagien bezeichnet hat. Für das erste Kindesalter kommen unter den hierher gehörigen Krankheits-Zuständen, den sogenannten Infections-Krankheiten, in Bezug auf ihre Tödtlichkeit vornehmlich Pocken und Cholera, in zweiter Reihe Scharlach, Masern, Rötheln und Stickhusten in Betracht. Wie gering die Zahl der an diesen Uebeln verstorbenen Kinder im Verhältniss zur Summe der verstorbenen ist, und wie sehr selbst auf diesen Theil die sociale Lage der Eltern influirt, wird eine Untersuchung der letzten Todesursachen lehren, nämlich eine statistische Betrachtung der Krankheitsformen, welchen so viele Säuglinge in Stettin erliegen.

Es ist freilich für die betreffende Statistik kaum der nothdürftigste Grund gelegt. Die amtlichen Preussischen Mortalitäts-Listen enthalten in Bezug auf die Todesursachen überhaupt nur folgende Rubriken: Selbstmord, allerlei Unglücksfälle, bei der Niederkunft und im Kindbette, Pocken, Wasserscheu, innere hitzige Krankheiten, innere langwierige Krankheiten, schnell tödtliche Krankheitsfälle, äussere Krankheiten und Schäden, und nicht bestimmte Krankheiten. Da aber innerhalb dieser Rubriken keine Unterscheidung der verschiedenen Altersklassen stattfindet, ist das bezügliche

laterial für den Nachweis der letzten Todesursachen der äuglinge nicht verwendbar. Man muss also auf die von en Geistlichen geführten namentlichen Verzeichnisse der erstorbenen zurückgehen, welche auf Grund eines ärztlichen odtenscheins auch die nähere Bezeichnung der Krankheit nthalten, welcher dieselben erlagen. Da in Stettin beson- ere Leichenschauärzte angestellt sind, welche allein die efugniss haben, gültige Todtenscheine auszustellen, so önnte man glauben, dass unsere Todtenlisten eine sorgfäl- gere und wissenschaftlichere Bezeichnung der tödtlichen rankheiten darbieten würden, als die anderer Orte, an elchen keine besondern Schauärzte fungiren. Dies ist aber icht der Fall. Wie überall, finden sich auch in den Stet- ner Listen für die Todesursachen Benennungen, wie: Zah- en, Ausschlag, in Folge der Entbindung, Gehirnleiden, rustkrankheit, Magenkrampf, Verschleimung der Luftröhre, eschwür, organischer Fehler, scheinbar ein organischer ehler, Drüsenanschwellung, Scrofeln, Wassersucht, die so nbestimmt sind, dass man die allerverschiedensten Krank- eitsprocesse sich unter ihnen vorstellen kann, und die sich ir die wissenschaftliche Pathologie nur ungenügend verwen- en lassen. Einzelne Todesursachen sind geradezu falsch ngegeben; ich fand z. B. ein uneheliches Kind als „an chwäche“ verstorben bezeichnet, das ich selbst und zwar erichtlich obducirt habe, das, wie durch die Section und ie gerichtliche Untersuchung festgestellt wurde, bald nach er heimlichen Entbindung der Mutter in deren Bette und nter deren Körper erstickt gefunden, und das an Lungen- nd Hirn-Apoplexie verstorben war. Trotz aller dieser Män- el führt eine massenhafte Zusammenstellung der letzten odesursachen der Säuglinge auf Grund der Todtenlisten zu hr lehrreichen Ergebnissen. Ich habe die 1113 in den hren 1858 und 59 verstorbenen Kinder, die ich bereits

oben nach der socialen Lage ihrer Eltern unterschieden habe, in jener Beziehung untersucht, und die Krankheitsformen, an welchen sie zu Grunde gegangen sind, mit gleichzeitiger Unterscheidung der Geschlechter und der socialen Lage der Eltern in der folgenden Tabelle zusammengestellt. In Bezug auf die Gruppirung wollte ich mich auf die officiellen zehn Kategorieen der Todesursachen nicht beschränken, da sie medicinischen Ansprüchen nicht genügen. Auch das an diese Kategorieen sich anschliessende, von der Königl. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen entworfene, vom Königl. Ministerium gebilligte und von Hrn. Geh. Med.-Rath Dr. *Müller* in Betreff der in Berlin Verstorbenen seit zwei Jahren benutzte Schema schien mir für meinen Zweck nicht geeignet; namentlich erregte es mir ernste Bedenken, den gewöhnlich chronischen „Durchfall der Kinder“ unter die „innern acuten Krankheiten“ und selbstständigen Starrkrampf, Trismus, Tetanus und Eclampsie der Kinder unter die „innern chronischen Krankheiten“ zu rubriciren. Ich hielt mich möglichst an die anatomische Grundlage. Man darf hierbei freilich nicht vergessen, dass abgesehen von den oben angeführten, ganz unbestimmten Bezeichnungen, welche sich überhaupt unter wissenschaftliche Kategorieen nur schwer oder gar nicht bringen lassen, sich aus den Todtenlisten fast immer nur die letzten Todesursachen ersehen lassen, aber nicht die ihnen zu Grunde liegenden Organ- oder Bluterkrankungen, auf welche es der wissenschaftlichen Pathologie hauptsächlich ankommen muss, dass also die anatomische Eintheilung sich hier nur auf die Organe beziehen kann, von welchen im Verlauf der verschiedenen Krankheitsprocesse der Tod auszugehen schien, und welche bekanntlich keineswegs die primär ergriffenen Krankheitsheerde zu sein brauchen.

Namen der tödtlichen Krankheiten.	Es starben						
	männlich.	weiblich.	Summa.	uneheliche.	von Arbeitern und Gesellen.	aus den Mittelklassen.	von Wohlhabenden.
A. Lebensschwäche bald nach der Geburt.							
Frühgeburten	22	8	30	5	15	10	—
Schwäche	29	16	45	11	19	25	—
In Folge der Entbindung (?)	4	—	4	2	2	—	—
Summa	55	24	79	18	36	25	—
B. Organische Fehler.	1	1	2	—	—	1	1
C. Krankheiten des Gehirns und Nervensystems.							
Krämpfe	211	171	381	90	169	116	7
Kinnbackenkrampf	44	33	77	26	33	15	3
Zahnen, Zahndurchbruch, Zahnkrampf (?)	64	54	118	20	62	32	4
Schlagfluss, Gehirnschlag	32	44	76	14	36	14	2
Gehirnentzündung	9	8	17	1	9	7	—
Wasserkopf, Gehirnwassersucht	4	2	6	3	3	—	—
Gehirnerweichung	-	1	1	1	—	—	—
Gehirnleiden (?)	—	1	1	—	—	1	—
Summa	364	314	677	155	312	185	16
D. Krankheiten der Verdauungsorgane.							
Schwämme (?)	13	14	27	13	11	2	1
Diarrhoe	6	4	10	1	7	1	1
Magenerweichung (?)	17	11	28	7	13	7	1
Unterleibsentzündung, Magenkrampf (?)	4	3	7	1	3	2	1
Gastrisch-nervöses Fieber	2	2	4	—	3	1	—
Leberleiden	1	2	3	1	1	1	—
Drüsenanschwellung, Scrofeln	1	1	2	1	1	—	—
Darmverschlingung (?)	—	1	1	—	1	—	—
Abzehrung	45	49	94	25	32	29	8
Cholera	12	22	34	13	13	6	2
Ruhr	1	1	2	1	—	1	—
Typhus	2	—	2	1	1	—	—
Summa	104	110	214	64	86	50	14

Namen der tödtlichen Krankheiten.	Es starben						
	männlich.	weiblich.	Summa.	uneheliche.	von Arbeitern und Gesellen.	aus den Mittelklassen.	von Wohlhabenden.
E. Hitzige Hautausschläge.							
Pocken	35	26	61	16	37	8	—
Scharlach	—	4	4	1	1	2	—
Masern	4	5	9	—	4	3	2
Ausschlag (?)	—	2	2	2	—	—	—
Rose	—	3	3	2	1	—	—
Summa	39	40	79	21	43	13	2
F. Krankheiten der Respirationsorgane.							
Brustkrankheit (?), Lungenentzündung, Bronchitis	15	8	23	2	8	11	2
Bräune, Halsentzündung, Halsbräune, Halsgeschwüre (?)	4	5	9	3	3	3	—
Stickhusten	10	5	15	2	5	7	1
Lungenschlag	1	3	4	—	4	—	—
Lungenblutung (?)	1	—	1	1	—	—	—
Summa	31	21	52	8	20	21	3
G. Krankheiten der Bewegungsorgane.							
Rheumatismus (?)	—	1	1	1	—	—	—
H. Krankheiten der Harnorgane.							
Wassersucht	1	—	1	—	—	—	1
I. Aeussere Krankheiten.							
Geschwüre	—	1	1	—	1	—	—
K. Unglücksfälle (erstickt).	—	1	1	1	—	—	—
L. Unbekannt.	4	1	5	2	2	1	—

Was zunächst die an Lebensschwäche bald nach r Geburt verstorbenen, also mit mangelnden oder unllkommenen innern Lebensbedingungen gebornen Kinder trifft, so können die betreffenden Ziffern der Tabelle zwar ht als zuverlässig angesehen werden, weil wahrscheinlich nche der hierher gehörigen Kinder unter andere Rubrin, namentlich unter die vieldeutige Rubrik: „Krämpfe", genommen worden sind, es bleibt jedoch sehr bemerkenswerth, dass die Wohlhabenden gar kein Contingent zu den Kindern dieser Kategorie geliefert haben. Man darf hiers mit Recht den Schluss ziehen, dass lebensschwache nder unter der wohlhabenden Klasse einerseits seltner, unter den übrigen Klassen vorkommen, andererseits, nn sie geboren sind, häufiger am Leben erhalten wern — wenigstens bis über das erste Lebensjahr hinaus. ss über die Todesart von 4 Kindern, unter denen 2 uneliche waren (1858), sich in den Listen nichts Anderes det, als dass sie „in Folge der Entbindung" verstorben en, ist auffallend. Abgesehen davon, dass die Statistik t solchen Angaben nichts anzufangen weiss, widerspricht Vieldeutigkeit derselben auch dem Interesse der Sicherits-Polizei und der Criminal-Justiz.

Ob an organischen Fehlern wirklich nur 2 Kinder rstorben sind, muss ebenfalls dahingestellt bleiben. Auch r fehlt in den Listen jede nähere Angabe, ja, bei dem en Kinde, welches noch dazu wohlhabenden Eltern anhörte, ist sogar als Todesursache nur angeführt „scheinr (!) ein organischer Fehler".

Die zahlreichsten Todesfälle unter den Erkrankungen r verschiedenen Organe liefern, wenn wir eben nur die ten Todesursachen, und zwar vom anatomischen Gehtspunkte aus, ins Auge fassen, die Krankheiten des hirns und Nervensystems, welchen nicht weniger

als 677 Kinder, und zwar 49 Knaben mehr, als Mädchen, zum Opfer fielen. An Krämpfen verschiedener Art gingen allein 576 Kinder, also beinahe die Hälfte aller im ersten Lebensjahre verstorbener, zu Grunde. Auffallend ist die grosse Zahl der unehelichen Kinder, welche an Kinnbackenkrampf verstarben; es starben von ihnen 9 Mal mehr, als eheliche aus den wohlhabenden Klassen. Nur gröbliche Vernachlässigungen in der Pflege können die Ursache dieses Missverhältnisses sein. — Weiter gehende Schlüsse von pathologischem Werthe gestattet unsere Tabelle freilich nicht, theils weil auch hier die Listen eine Menge vulgärer Bezeichnungen, z. B. Zahnen, Zahndurchbruch, Gehirnleiden, enthalten, theils weil Krämpfe überhaupt keine Krankheiten im wissenschaftlichen Sinne, sondern nur Symptome von Krankheiten, und zwar entweder von Gehirn- oder Rückenmarkskrankheiten (Congestionen, Hyperämieen, Exsudaten, Anämie, Encephalitis, Meningitis, Hydrocephalus, Tuberkeln u. s. w.) oder Reflexactionen, bedingt durch Reizung peripherischer Nerven in Folge von Erkrankungen anderer Organe, sind. Aehnlich, wie mit den Krämpfen, verhält es sich mit dem Gehirnschlagfluss und Schlagfluss überhaupt: die erhebliche Zahl von 76 Todesfällen, welche unsere Tabelle unter dieser Rubrik gesammelt hat, enthält gewiss verschiedenartige Krankheitszustände, in deren Kette ein Schlagfluss nur das letzte Glied war.

Der Zahl nach schliessen sich an die tödtlichen Gehirnerkrankungen die tödtlichen Krankheiten der Verdauungsorgane an. Auch bei der Gruppirung dieser Krankheitsformen war es nicht möglich, primäre und secundäre Processe zu sondern, und es konnten eben nur Todesfälle, bei denen ein Ergriffensein der Verdauungsorgane das hervorstechendste Symptom war, äusserlich an einander gereiht werden, gleichviel, ob ein primäres Leiden eines oder

des andern Verdauungsorgans oder eine Blutinfection den Krankheitsheerd ausmachte. So lange indessen selbst die wissenschaftliche Pathologie es nicht vermag, ein logisch gegliedertes System der verschiedenen Krankheitsprocesse auf exacter Grundlage herzustellen, sind solche Mängel unvermeidlich. Trotzdem bietet die Rubrik *D.* manches Lehrreiche. Zunächst macht sich auch hier das Missverhältniss zwischen den unehelichen Kindern und denen aus den übrigen Klassen in schreiender Weise geltend; ja, an „Schwämmen" gingen fast eben so viele uneheliche Kinder als eheliche zu Grunde. Gerade bei den Krankheiten der Verdauungsorgane kann die Ursache davon bestimmt und in erster Reihe nur in der schlechten Ernährung der unehelichen Kinder gesucht werden. Unreinlichkeit und Mangel an Pflege jeder Art thun dann das Uebrige. Die Ziffer der an Diarrhoeen verstorbenen Kinder ist wahrscheinlich zu niedrig, da sich unter den an Krämpfen und Abzehrung zu Grunde gegangenen gewiss viele ursprünglich mit Diarrhoe behaftete befinden. Bei einigen der an diesem Uebel verstorbenen Kinder ist dasselbe in den Listen noch besonders als Zahndurchfall oder Zahnruhr bezeichnet. Auch die Rubrik: Magenerweichung, welche das ziemlich zahlreiche Contingent von 28 Todesfällen geliefert hat, lässt keine Schlüsse zu, da die Existenz dieser Krankheitsform höchst problematisch ist, und dieselbe gewiss verschiedenartige Krankheitszustände der Verdauungsorgane in sich schliesst. An Leberleiden, nämlich, den Listen zufolge: Gelbsucht, Leberverhärtung (?) und Leberleiden (?), starben nur 3 Kinder. Unter die 7 an Unterleibsentzündung verstorbenen habe ich auch 3 den Listen zufolge an Magenkrampf (?) verstorbene aufgenommen. Ein Kind soll an Darmverschlingung, eins an Scrofeln und eins an Drüsenanschwellung verstorben sein (?). — „Abzehrung" (Atrophie) ist bekanntlich diejenige,

häufig tödtliche Ernährungsstörung, welche sich bei Säuglingen fast ausschliesslich aus Erkrankungen der Verdauungsorgane, des Magens, des Darmkanals, der Gekrösdrüsen, in Folge unzweckmässiger Kost entwickelt. Es verdient hervorgehoben zu werden, dass beinahe der 12te Theil aller verstorbenen Säuglinge hieran zu Grunde ging, dass sich unter ihnen ausnahmsweise mehr Mädchen als Knaben befanden, und dass der Einfluss der Wohlhabenheit der Eltern auf die Gesundheit und das Leben der Kinder hier besonders deutlich hervortritt, indem aus der wohlhabenden Klasse kein einziges Kind atrophisch verstarb. Die Rubrik Cholera enthält Fälle von asiatischer Cholera, welche im Jahre 1858 epidemisch, wenngleich nur in geringer Verbreitung, bei uns herrschte, vermischt mit Fällen von einheimischer Brechruhr. Es ist hervorzuheben, dass beinahe doppelt so viel Mädchen als Knaben starben, die unehelichen Kinder am zahlreichsten dahingerafft wurden, bei den ehelichen aber ein Einfluss der socialen Lage der Eltern nicht nachgewiesen werden kann. An Ruhr, die überhaupt in Stettin zu den selten vorkommenden Krankheiten gehört, fanden sich nur 2 Todesfälle verzeichnet, an Typhus ebenfalls 2. Letzteres verdient um so mehr Beachtung, als Typhus-Erkrankungen 1858 in unserer Stadt zahlreich vorkamen. Die Ansicht, dass Cholera Säuglinge häufig, Typhus dieselben sehr selten ergreift, findet durch unsere Tabelle Bestätigung.

Auf die 214 unter hervorstechenden Krankheitserscheinungen der Verdauungsorgane verstorbenen Kinder folgen der Zahl nach 79, bei denen die Haut vorwiegend ergriffen war, nämlich die an sogenannten hitzigen Ausschlägen verstorbenen. Mit Ausnahme der 3 an Erysipelas verstorbenen Mädchen, unter denen 2 uneheliche waren, muss freilich der Grund der Hauterkrankung bei

allen in einer primären Blutinfection gesucht werden, und schliessen sich die sogenannten hitzigen Hautausschläge bekanntlich hierin der Cholera, dem Typhus und der Ruhr an. Der bei weitem grösste Theil der verstorbenen dieser Kategorie, nämlich 61 (also der 18te Theil der Kinder-Mortalität), ging an Pocken zu Grunde. Diese furchtbare Seuche, welche in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts jährlich den 12ten bis 10ten Theil aller Menschen in Europa hinwegraffte, so dass 8 bis 9 pCt. aller Gestorbenen Pockenkranke waren, hat freilich ihren schrecklichen Einfluss auf die Mortalität des Menschengeschlechts verloren, seitdem wir in der Kuhpocken-Impfung zwar kein absolut schützendes, aber doch jeden Geimpften für eine längere Reihe von Jahren sicherndes Präservativ besitzen. Da in 45 Jahren (1814 bis 1860), Dank der Vaccination, in Stettin an den Pocken nicht mehr als 400 Menschen aus allen Altersklassen verstorben sind, kann man dieser Krankheit unter den Todesursachen der Säuglinge nur noch eine untergeordnete Bedeutung beimessen [1]). Wenn nichtsdestoweniger in den Jahren 1858 und 59 der 18te Theil aller gestorbenen Säuglinge an Pocken zu Grunde ging, so liegt der Grund davon theils in der ausnahmsweisen epidemischen Verbreitung, welche die Seuche in jenen Jahren in Stettin gewonnen hatte, theils in der Nachlässigkeit, Unwissenheit oder dem Vorurtheil der Eltern, welche die rechtzeitige Impfung ihrer Kinder unterliessen. Hieraus erklärt sich zur Genüge, warum 37 Kinder aus dem Arbeiter- und Gesellenstande, 16 uneheliche, 7 aus dem Stande der kleinern Gewerbtreibenden, aber nur eins aus dem Stande der mittlern und niedern Beamten, und gar keins aus der wohlhabenden

1) Vergl. meinen Beitrag „zur neuern Geschichte der Pocken" im Jahrgang 1859 der *Pappenheim*'schen sanitätspolizeilichen Zeitschrift. Der Verf.

Klasse an Pocken verstorben sind. Man sieht hieraus, wie selbst auf solche specifische Erkrankungen, die ihrer Natur nach den Kindern aller Klassen gleich gefährlich sind, die sociale Lage und die Bildung der Eltern influirt, und da auf den Verlauf der Pocken, wenn sie erst den menschlichen Körper ergriffen haben, die ärztliche Kunst von geringem Einflusse ist, muss man in der That die sehr günstigen Verhältnisse, welche der wohlhabende Theil der Bevölkerung und die Beamten in Bezug auf die Pocken-Mortalität der Säuglinge zeigen, der Sorgfalt zuschreiben, mit welcher diese Klassen die rechtzeitige Impfung ihrer Kinder zu veranlassen pflegen. Die Summe aller in den Jahren 1858 und 59 an den Pocken ohne Unterschied des Alters verstorbenen Personen betrug 210; es waren also mehr als $\frac{1}{7}$ derselben Kinder unter einem Jahre. Auch aus diesen den Säuglingen so ungünstigen Verhältnisse darf man, da die Pocken keineswegs dem Kindesalter eigenthümlich, sondern an sich jedem Lebensalter, vielleicht mit Ausnahme der Greise, gleich gefährlich sind, einen Beweis sowohl für die Schutzkraft der Impfung, als für die traurigen Folgen der Unterlassung derselben an den Kindern entnehmen. — Was das Geschlecht betrifft, so starben mehr Knaben als Mädchen.

An Scharlach und Masern starben nur 13 Säuglinge, obwohl das Scharlachfieber Ende 1859 in grösserer Verbreitung herrschte, und zwar eben so viele Mädchen als Knaben. Ein Einfluss der Lebensstellung der Eltern ist bei diesen Todesfällen nicht erkennbar; es starb u. a. nur 1 uneheliches Kind. Die betreffenden Ziffern sind zwar nur klein, doch liegt die Vermuthung nahe, dass bei diesen Uebeln ein solcher Einfluss in der That nicht oder doch nicht erheblich stattfindet, weil das Scharlach- und Masergift allen Kindern, gesunden und kränklichen, reich- und

ngenorben an sich gleichgefährlich ist, die Heilkunde aber gen diese Gifte kein Mittel wie die Kuhpocken-Impfung sitzt, dessen sich verständige, sorgsame Eltern rechtzeitig s Präservativ bedienen könnten.

Zwei, noch dazu uneheliche Kinder finden sich in den sten leider nur als an „Ausschlag" verstorben bezeichnet.

In Bezug auf die Krankheiten der Athmungsorgane zu bemerken, dass sie nur den 21sten bis 22sten Theil r verstorbenen Kinder hinwegrafften, dass das Uebergewicht der Knabensterblichkeit deutlich hervortritt, ein erblicher Einfluss der socialen Verhältnisse aber nicht stattfinden scheint, sondern Krankheiten der Athmungsorgane nglinge aller Klassen ziemlich gleichmässig zu befallen heinen. Unter Lungenentzündung sind Fälle von Pneuonie und Bronchitis zusammengestellt, doch habe ich auch nen Fall von „Brustkrankheit" und einen von „Schleimusten" zu jenen entzündlichen Affectionen rechnen zu müsen geglaubt. Unter „Bräune" sind die den Todtenlisten nfolge an „Bräune", „Halsentzündung", „Halsbräune" und Halsgeschwür" verstorbenen zusammengefasst. Es gehören denfalls verschiedene Krankheitsprocesse hierher, namentch *Angina membranacea* und *Angina faucium et tonsillaris* ach Scharlach. Mehr vertrauenerweckend sind die 15 Fälle n Stickhusten, da die Zufälle dieses Uebels sehr charakristisch und auch vielen Laien hinlänglich bekannt sind. ungenschlag, von welchem 4 Fälle notirt sind, bezeichnet hr wahrscheinlich nur einen Ausgang acuter Lungenkrankeiten. Dass ein uneheliches Kind an „Lungenblutung" georben sein soll, ist schwer glaublich.

Das unter Krankheiten der Harnorgane verzeichnete, n Wassersucht verstorbene Kind ist sehr wahrscheinlich icht an einer primären Nierenaffection, sondern an *Morbus Brightii* nach Scharlach verstorben. — Woran das angeblich

an „Rheumatismus“ verstorbene uneheliche Kind und ein anderes, an einem „Geschwür“ verstorbenes Kind eigentlich zu Grunde gingen, lässt sich auch nicht einmal errathen. Auch liegt kein Grund vor, warum sich die Todesart der 5 andern Kinder, darunter 2 uneheliche, die als „unbekannt“ verzeichnet ist, nicht hätte sollen feststellen lassen, da doch die Mütter derselben bekannt waren. Unter die Unglücksfälle habe ich das nach heimlicher Entbindung durch Fahrlässigkeit der Mutter erstickte uneheliche Kind gerechnet, dessen Leiche ich, wie oben erwähnt, gerichtlich obducirte, das aber in den Listen als an „Schwäche“ verstorben bezeichnet steht; in den letztern selbst sind gar keine tödtlichen Unglücksfälle von Säuglingen notirt. Man darf hierbei aber nicht ausser Acht lassen, dass diejenigen Kindesleichen, die man heimlich beerdigt oder in der Oder schwimmend findet, und deren Tod nicht selten ein gewaltsamer war, von den Geistlichen nicht registrirt zu werden pflegen.

Der merkwürdige Einfluss des Geschlechts, der schon bei den Todtgeburten zu Ungunsten der Knaben stattfindet, macht sich auf die Sterblichkeit der Letztern auch während des ersten Jahres nach der Geburt in Stettin, wie überall, bemerkbar.

Im Preussischen Staate verhalten sich die im ersten Lebensjahre verstorbenen Knaben zu den Mädchen wie 71,4 : 58 oder wie 1,23 : 1 (in den Jahren 1820—34). In Stettin waren unter 2215 in den Jahren 1833—44 im ersten Lebensjahre verstorbenen Kindern 1214 Knaben und 1001 Mädchen *(Müller)* und in den Jahren 1858 und 59 unter 1113 desselben Alters 599 Knaben und 514 Mädchen, das Verhältniss war demnach = 100 : 84,11 oder wie 1,26 : 1. Noch grösser, als für das ganze Jahr, ist der Geschlechtsunterschied unter den im ersten Monate und den am ersten Tage verstorbenen. *Quetelet* berechnet für Belgien das Verhältniss der verstorbenen Knaben zu den Mädchen: vor der Geburt = 3 : 2, während der beiden ersten Monate nach der Geburt = 4 : 3, während der 3 folgenden = 5 : 4 und nach dem 8ten bis 10ten Monate = beinahe 0.

Der stattfindende Ueberschuss der männlichen Geburten (in Stettin 4,2 pCt.) über die weiblichen ist viel zu gering, um jenes für die Knaben so ungünstige Verhältniss zu erklären. So feststehend die Thatsache ist, dass der Ueberschuss der Letztern über die Mädchen vor, bei und bald nach der Geburt erst schnell, dann langsamer wieder verschwindet, so dass er z. B. in Preussen bei den Gebornen überhaupt 5,9 pCt., bei den lebend Gebornen noch 5,1, nach einem Jahre nur 1,6 und nach 5 Jahren nur noch 1 pCt. beträgt, so dunkel sind die Ursachen, welche die grössere Knabensterblichkeit bedingen. Dass letztere gleich nach der Geburt grösser ist, erklärt sich freilich zum Theil aus denselben Ursachen, welche die grössere Zahl männlicher Todtgeburten herbeiführen. Unter Anderm ist statistisch erwiesen, dass Knabengeburten länger dauern als Mädchengeburten (*Simpson*) und dass Zangenentbindungen (*Frankenhäuser*) und Craniotomieen (*Simpson*) bei erstern häufiger stattfinden, als bei letztern. Einige weitere statistische Anhaltpunkte giebt unsere Tabelle, denn an „Lebensschwäche bald nach der Geburt" starben mehr als doppelt so viel Knaben, als Mädchen (55 : 24), und zwar kamen auf 8 weibliche Frühgeburten 22 männliche, auf 16 an Schwäche verstorbene Mädchen 29 Knaben, und als „in Folge der Entbindung" verstorbene finden sich in den Listen 4 Knaben, aber gar keine Mädchen [1]). Für das raschere Absterben der Knaben im weitern Verlaufe des ersten Lebensjahres aber fehlt uns jeder sichere physiologische Zu-

1) Die Beobachtung von Dr. *Breslau* in Zürich, welcher in den ersten 5 bis 15 Tagen nach der Geburt bei Mädchen eine raschere Gewichts-Zu- und Abnahme und somit raschern Stoffwechsel, als bei Knaben bemerkte, trägt nichts zum Aufschluss bei, um so weniger, als diese Erscheinung nur bei Kindern an der Mutterbrust stattfinden soll, während künstlich genährte Mädchen und Knaben in jenem Zeitraume eine gleichmässige Abnahme zeigten. Der Verf.

sammenhang. Nur das lehrreiche Resultat gewährt unsere Tabelle in dieser Beziehung, dass es vorzugsweise die Krankheiten des Gehirns und der Lungen sind, welche die Knaben bedrohen, während die Krankheiten der Verdauungsorgane und die sogenannten Infectionskrankheiten ihnen, auch wenn man die absolute Mehrzahl der lebenden Knaben mit veranschlagt, weniger gefährlich sind, als den Mädchen. Es starben nämlich

an Krankheiten des Gehirns	363 Knaben,	314 Mädchen,	
„ „ der Verdauungsorgane	104 „	110 „	
„ „ „ Respirationsorgane	31 „	21 „	
„ hitzigen Hautkrankheiten	39 „	40 „	

Da sich unvollkommene innere und äussere Lebensbedingungen der Säuglinge — unter den erstern namentlich angeborne Schwächlichkeit und Kränklichkeit, unter den letztern besonders schlechte Luft, Mangel der Mutterbrust und Darreichung schlechter Kuhmilch — in Stettin ohne Zweifel häufiger finden, als auf dem Lande in der Umgebung unserer Stadt, so ist auch die Sterblichkeit der Stettiner Säuglinge gewiss grösser, als unter der ländlichen Bevölkerung des benachbarten, Stettin umgebenden Randowschen Kreises und des ganzen Regierungs-Bezirks Stettin. Da ich hierauf bezügliche bestimmte Zahlenverhältnisse nicht geben kann, so mache ich wenigstens darauf aufmerksam, dass (1820—34) im ersten Lebensjahre in Berlin 0,23, in der ganzen Monarchie aber nur 0,198 starben (einschliesslich der Todtgebornen). Auch in Belgien fand *Quetelet* unter 1000 Gebornen in den Städten 232, auf dem Lande nur 221 im ersten Lebensjahre sterbende.

Der Einfluss des Klima's und der Jahreszeiten, welcher auf die allgemeine Sterblichkeit fast in allen Gegenden der Erde, namentlich aber in dem wechselnden Klima der gemässigten Zone, sehr gross ist, wird von dem reizbaren Organismus der Säuglinge noch bei weitem lebhafter

...nden, als von dem der Erwachsenen. Dennoch ist ...elbe dem entscheidenden Einflusse der Lebensstellung ...Eltern, ihrem Wohlstande und ihrer Bildung unter...net, weil natürlich diejenigen Kinder, deren Eltern sie ...wenigsten gegen die klimatischen Schädlichkeiten zu ...tzen vermögen, diesen Schädlichkeiten am leichtesten ... zahlreichsten erliegen. Sorgfältige Untersuchungen, ...he theilweise sogar die einzelnen Monate des ersten ...ensjahres besonders berücksichtigen, von *Villermé*, *Milne ...ards*, *Quetelet*, *Lombard*, *Emerson*, *Casper* und Andern, ...n die Bedeutung der klimatischen Einflüsse für die ...der-Mortalität vollkommen bestätigt, sind aber zu sehr ...chiedenen Resultaten bezüglich der Gegenden und Orte ...gt, für welche ihre Untersuchungen gelten.

...Für das Königreich Belgien fand der unermüdliche *Quetelet*, dass ...Sterblichkeit der Säuglinge am grössten im Winter ist, im Früh... abnimmt, während der Sommerhitze steigt, und eine abermalige ...ahme im Herbste erfährt. Er kommt zu dem Schlusse: „*qu'une ...pérature douce est celle, qui convient le mieux à la première en...nce, et que l'excès de la chaleur et surtout du froid lui sont pré...diciables, soit que ces excès influent directement sur une organi...tion très faible encore, ou qu'ils agissent par l'intermédiaire de ... mère, qui sert de nourrice.*“

Villermé und *Milne Edwards*, welche den Einfluss der Jahres...iten auf die Sterblichkeit der Pariser Kinder in den 3 ersten Le...nsmonaten untersuchten, fanden ebenfalls die zahlreichsten Todes...le im Winter, weniger zahlreiche im Sommer und die wenigsten im ...ühjahr und Herbste; für Genf ermittelte *Lombard*, dass unter den ... ersten Lebensmonate verstorbenen Kindern beinahe doppelt so ...le im Winter, als im Sommer zu Grunde gegangen waren. Aber ... allgemeines Naturgesetz ist die grössere Sterblichkeit der Kinder ...Winter keineswegs; denn für andere Orte angestellte Beobach...ngen lehren das gerade Gegentheil. In Philadelphia sterben die ...isten K... Sommer, die wenigsten im Winter *(Emerson)*: in ...stockh... Sterblichkeit im August am grössten *(Wargen...* ... Montpellier *(Mourgue)*. In Stuttgart und Berlin ...grösste Mortalität auf den Sommer, die geringste ...ewiss ist die Vorschrift des *Code Napoléon*, nach ... in Frankreich und Belgien in den ersten drei Le...Mairie gebracht werden müsseu, und die Sitte der

Katholiken, ihre Kinder sehr frühzeitig zur Taufe in die Kirche zu tragen, für die im Winter gebornen Kinder höchst gefährlich. Aber in diesem Umstande allein die Ursache der grossen Mortalität der französischen und belgischen Kinder im Winter suchen zu wollen, scheint mir sehr gewagt. Die erwähnten Untersuchungen von *Mourgue*, welcher für die doch ebenfalls französische und katholische Stadt Montpellier, die noch dazu ein mildes Winterklima hat, die grösste Mortalität nicht im Winter, sondern im Sommer fand, und von *Lombard*, welcher in dem vorzugsweise der reformirten Confession angehörigen Genf dasselbe Verhältniss ermittelte, welches Andere blos dem katholischen und unter dem *Code Napoléon* stehenden Frankreich und Belgien zuerkennen wollen, widersprechen jener Hypothese.

Es scheint mir viel näher zu liegen, die Differenzen der Sterblichkeit der Säuglinge in den einzelnen Jahreszeiten an verschiedenen Orten in den abweichenden klimatischen und localen Verhältnissen, in den verschiedenen Breite- und Längegraden, der verschiedenen mittlern Temperatur der einzelnen Monate, der Verschiedenheit der herrschenden Winde, der Bodenbeschaffenheit und der endemischen Krankheiten zu suchen, wobei man den localen Gesetzen und Gebräuchen immerhin einen, wenngleich untergeordneten Einfluss zuschreiben kann. Für Stettin gestatten mir die zugänglichen Listen es nicht, den Einfluss der Jahreszeiten auf die Kindersterblichkeit statistisch ausreichend nachzuweisen. Die allgemeine Sterblichkeit ist aber nach Untersuchungen, welche ich später zu veröffentlichen gedenke, entschieden am grössten im August, am geringsten im Februar. Höchst wahrscheinlich finden bei uns ganz analoge Verhältnisse Statt, wie in Berlin.

Hier starben nämlich nach *Casper*'s Forschungen unter 100 im ersten Lebensjahre verstorbenen Kindern:

im Winter 20,80, im Sommer 32,74,
im Frühjahr 23,19, im Herbst 23,21,

wonach zwischen dem Maximum im Sommer und dem Minimum im Winter eine Differenz von 11,94 pCt. stattfand.

Die Ursache der grössern Kindersterblichkeit im Sommer beruht meines Erachtens in den in dieser Jahreszeit

vorherrschenden Krankheiten der Verdauungsorgane der Säuglinge, und zwar namentlich den Diarrhoeen, welche theils unmittelbar, theils durch Herbeiführung von Atrophie oder Krämpfen eine viel grössere Zahl von Kindern hinwegraffen, als die in den Wintermonaten vorherrschenden Krankheiten der Athmungsorgane. Als ein Beleg hierfür darf mit Recht gelten, dass nach unserer Tabelle unter 1113 an Krankheiten der Verdauungsorgane 214 Kinder, an Krankheiten der Athmungsorgane aber nur 52 gestorben waren.

So gross die Kindersterblichkeit aber auch ist, so hat sie in Folge der Kuhpocken-Impfung, der vernünftigern Behandlung der Kinder, der grössern Reinlichkeit, der gesundern Wohnungen, mit einem Worte, in Folge der Zunahme des allgemeinen Wohlstandes und der allgemeinen Bildung, gegen früher erheblich abgenommen. Denn während man nach einem aus verschiedenen grossen Städten gezogenen Durchschnitt vor 80 Jahren unter 1000 Todten noch 382 Kinder unter 2 Jahren fand, betrug die Zahl der Letztern in unserm Jahrhundert nur 334 (*Casper*).

Welche Mittel der bürgerlichen Gesellschaft und dem Staate zu Gebote stehn, um die Sterblichkeit der Säuglinge herabzudrücken, soll Gegenstand einer spätern Betrachtung werden.

6.

Superarbitrium über die Zurechnungsfähigkeit des wegen vorsätzlicher Brandstiftung detinirten taubstummen *W. Franke* aus Harzgerode.

Vom

Regierungs- und Medicinal-Rathe Dr. **Behr** in Bernburg.

Geschichtserzählung.

Aus den mitgetheilten Gerichts-Acten ergiebt sich, dass der gegenwärtig 24½ Jahre alte *W. Franke* taubstumm geboren wurde und von seinem 8ten bis 14ten Lebensjahre in der Taubstummen-Anstalt in Halle unterrichtet worden ist. Er lernte daselbst ziemlich gut lesen und schreiben, erhielt Religions-Unterricht und wurde ihm das Abendmahl in der Markt-Kirche von dem Ober-Prediger *Francke* in Halle gereicht. Nach seiner Zurückkunft in das väterliche Haus in Harzgerode bis zur Zeit der Brandstiftung wurde *F.* als Acker- und Frachtfuhrknecht beschäftigt und hat sich bei diesen, oft schweren Arbeiten körperlich vollkommen und kräftig ausgebildet.

Nach Aussagen von Zeugen, mehr noch nach *F.*'s eigener Angabe, wurde er bei seinen schweren Arbeiten von seinem Vater nicht selten hart geschlagen und nach

der Meinung des Sohnes immer gegen seine zwei gesunden Schwestern vom Vater zurückgesetzt.

Am 12. Mai 1858 Morgens, beim Kaffeetrinken, gerieth der Vater mit seinem Sohne in einen heftigen Wortwechsel, wobei dieser seinem Vater eine Ohrfeige gab, seine älteste Schwester im Zimmer umherstiess und überhaupt sehr aufgeregt wurde. Während der Vater in die Kammer gegangen war, nahm der Sohn in Gegenwart seiner Schwester einige Zündhölzer von dem Schranke, steckte sie in seine Westentasche und ging auf den Hof. Kurze Zeit darauf kehrte er wieder in das Zimmer zurück, und die Schwester bemerkte nun, dass Feuer auf dem Boden des Pferdestalls ausgebrochen sei, welches indessen später bald gelöscht wurde. Während des Feuers trat der Inculpat in die Hausthür, klatschte in die Hände und rief öfter „gut, gut!“ Bei seiner sofortigen Verhaftung gestand er sogleich, sowohl durch Gebehrden, als auch in schriftlicher Antwort auf schriftlich gestellte Fragen, dass er durch die Zündhölzer das Heu und den getrockneten Klee auf dem Boden angezündet habe.

Die Untersuchung zur Erforschung des körperlichen und geistigen Zustandes des taubstummen *F.* wurde von dem Kreis-Physicus mit lobenswerther Sorgfalt angestellt und gab diesem die Ueberzeugung, dass *F.* gesunde, nur etwas schwerfällig agirende Geisteskräfte besitze, dass er im Stande sei, Recht von Unrecht, Gutes von Bösem u. s. w. zu unterscheiden, dass er gesetzliche und ungesetzliche Handlungen beurtheilen könne, dass er vor und nach der That der Brandstiftung von deren Strafbarkeit sich bewusst gewesen sei, und dass er bei Ausführung der That mit Ueberlegung und Selbstfreiheit gehandelt habe. Der Kreis-Physicus erklärt deshalb den *F.* für zurechnungsfähig. Dem Kreis-Physicus scheint aber der Umstand Berücksich-

tigung zu fordern, dass *F.* taubstumm sei, und dass er als solcher gar keinen Begriff eines Brandes und dessen Folgen besitze, weil er noch nie einen grossen Brand gesehen habe, und glaubt deshalb die volle Zurechnungsfähigkeit des *F.* nicht aussprechen zu dürfen.

Dieses Gutachten wurde von dem Kreis-Physicus auch in dem Audienz-Termine aufrecht erhalten.

Der Widerspruch in dem Gutachten, dass *F.* trotz seiner angebornen Taubstummheit für zurechnungsfähig zu erachten sei, aber dass bei ihm wegen mangelnder Kenntniss von einem Brande und dessen Folgen und wegen seiner Eigenthümtichkeit als Taubstummer die volle Zurechnungsfähigkeit nicht vorhanden sei, veranlasste die Herzogliche Staatsanwaltschaft, zu dessen Lösung ein Ober-Gutachten zu verlangen.

Ober-Gutachten.

Unter den Gründen, welche die Strafe ausschliessen oder mildern, wird des Zustandes der Taubstummheit in dem Strafgesetzbuche für das Herzogthum Anhalt-Bernburg[1] nicht gedacht (vergl. §§. 40—44.), und eben so wenig enthält das deutsche Criminal-Recht gesetzliche Bestimmungen über die Zurechnungsfähigkeit der Taubstummen. Die Frage ob und in wie weit dem *Franke* die von ihm begangene Handlung nach den gesetzlichen Bestimmungen juristisch imputirt werden könne, muss deshalb dem Richter anheimgestellt bleiben, und kann das Ober-Gutachten über die Zurechnungsfähigkeit des *Franke* nur von dem medicinisch-technischen Standpunkte aus erstattet werden.

Nach *Casper* (Handb. der gerichtl. Med. Biolog. Th. Berl. 1858. S. 378) beruht der Begriff der Zurechnungs-

1) identisch mit dem Preussischen Strafgesetzbuch.

higkeit auf unwandelbaren psychologischen Naturgesetzen, ren Erkenntniss im Bewusstsein jedes Menschen lebt. Die kenntniss des in jedem, im naturgemässen Zustande sich findenden Menschen wirkenden guten oder bösen Princips ird Unterscheidungsvermögen, und die vollkommene einheit des gesunden Menschen, sich zu seinen Handlun- n vom guten wie vom bösen Principe leiten zu lassen, eie Willensbestimmung genannt. Jeder Mensch muss, otz seiner Freiheit der Wahl, bei seinen Handlungen den erlockungen des bösen Princips widerstehen und setzt sich, nn er entgegengesetzt verfährt, den Strafen seines innern chters, des Gewissens, aus. Jeder im gesellschaftlichen rbande lebende Mensch, der zur normalen Entwick- ng seiner geistigen Kräfte gelangt ist, hat erfah- n und weiss, dass die Gesellschaft sich bei jenem innern chter nicht beruhigt und beruhigen kann, und dass sie, n Forderungen des eingebornen Sittengesetzes entspre- end, auch äussere Strafen für ein, dem sittlichen entge- ngesetztes Handeln aufgestellt hat und vollstreckt. Hier- ch werden die Handlungen eines Menschen bemessen und gerechnet werden; so lange er sich im ungetrübten esitze seiner geistigen Kräfte befand, um die Fol- n seiner Handlungen, auch die übeln, im Voraus zu ge- rtigen, ist er zurechnungsfähig.

Die gesetzwidrige Handlung des *F.* stand nicht isolirt , sondern die Anreizung zu ihr entstand allmählig aus dem ismuth über die häufigen, oft thätlichen Streitigkeiten mit inem Vater und diente zur Befriedigung seines durch einen ur vorhergegangenen Streit aufs neue erregten Zornes, r ihn jedoch nicht verhinderte, bei Ausführung der That ft Planmässigkeit zu handeln, der aber noch so rege war, ss *F.* nach gelungener Brandstiftung sich laut darüber ute und, anstatt seine Thäterschaft zu verbergen, sich

sogleich als deren Urheber bekannte. Reue fühlte er erst später, als ihm die Folgen, welche seine That veranlassen konnte, auseinandergesetzt worden waren.

Diese summarischen Auszüge aus den Untersuchungs-Acten über die Brandstiftung des *F.* würden für seine vollständige Zurechnungsfähigkeit vor, während und nach der That im Allgemeinen zeugen, wenn nicht das beschränkte Maass der geistigen Kräfte, welche *F.* als geborner Taubstummer erlangt hat, berücksichtigt werden müsste.

Die meisten Taubstummen sind ursprünglich mit allen geistigen Fähigkeiten ausgestattet und können deshalb nicht nur in einfachen mechanischen Handthierungen Tüchtiges leisten, sich sehr gut ernähren nnd nützliche Mitglieder der Gesellschaft werden, sondern es findet sich sogar bei Einzelnen Talent, sie werden Künstler, von der einer wirklich höhern Begabung in einzelnen, allerdings höchst seltenen Fällen abzusehen. In der Regel aber werden die geistigen Fähigkeiten nicht entwickelt und bleiben auf der niedersten Stufe stehen, weil der belebende geistige Verkehr mit der Mitwelt, wie ihn der einfachste Bauerknabe geniesst, ihnen abgeschnitten oder auf das niedrigste Maass reducirt ist. Alle Gesetze, alle Schriftsteller legen deshalb einen Werth auf den Unterricht, welchen Taubstumme genossen haben, und es soll auch nicht in Abrede gestellt werden, dass ein Special-Unterricht segensreich wirken könne und wirke, wenn er es nur dahin bringen kann, den Taubstummen einige Gewandtheit in den Elementar-Kenntnissen und einiges Verständniss in religiösen und sittlichen Dingen beizubringen. Wie viel oder wie wenig aber selbst die besten Unterrichts-Anstalten für Taubstumme, selbst die anerkanntesten Lehrer bei der Ausbildung dieser Unglücklichen vermögen, welche unüberwindliche Schranken

ihnen die natürliche Hülfslosigkeit der Taubstummen entgegenthürmt, hat *Casper* (vergl. S. 633) leider! bei den ihm fortwährend vorkommenden Untersuchungen des Gemüthszustandes von Taubstummen in sehr reichem Maasse zu erfahren Gelegenheit gehabt. Selbst wenn es bei den gut unterrichteten Taubstummen möglich ist, den Grad ihrer Ausbildung und ihrer Selbstbestimmungskraft zu erforschen, so darf doch nach *Siebenhaar* (encycl. Handb. der gerichtl. Arzneikunde II. S. 599) in dem gerichtsärztlichen Gutachten nicht ausser Acht gelassen werden, dass über den wahren Seelenzustand derselben mit der grössten Mühe niemals die nämliche absolute Gewissheit, wie bei den Hörenden, erlangt werden kann, und dass in der Eigenthümlichkeit des ganzen psychischen Lebens der Taubstummen ein sehr wichtiger Moment zu einer, im Ganzen genommen, mildern Beurtheilung ihrer verbotenen Handlungen enthalten ist.

Wenden wir diese Erfahrungssätze auf den vorliegenden Fall an, so finden wir, dass *Franke*, der als 14jähriger Knabe aus der Taubstummen-Anstalt zu Halle in das väterliche Haus zurückgekehrt war und sofort zur Ausführung landwirthschaftlicher Geschäfte und später zum Frachtfuhrwerke benutzt wurde, wohl körperlich sich immerfort normal ausbildete, aber in geistiger Hinsicht nicht derartig fortgebildet wurde, so dass wir annehmen dürfen, er sei über den geistigen Standpunkt eines 14jährigen Knaben, den er in Halle erworben hatte, nicht weiter gelangt.

Beweise für diese Annahme finden wir in seinen Antworten auf die ihm schriftlich gestellten Fragen, von denen er nicht selten die einfachsten missverstanden hat. So antwortete er auf die Frage: Wer hat das Feuer auf dem Boden angezündet? mit nein und eben so auf die Frage:

Wozu haben Sie die Zündhölzer gebraucht? u. s. w. Recht sehr viele seiner Antworten, aus denen hervorgeht, dass *F.* den Sinn der Frage begriffen, zeugen von seiner geringen Intelligenz und machen den Eindruck, dass sie von einem, für sein Alter nicht zur normalen Entwicklung der geistigen Kräfte gelangten Menschen, ja, von einem geistig sehr zurückgebliebenen Kinde von 10 bis 14 Jahren herrühren müssen. *F.* weiss, wie jeder nicht ganz geistesarme Unmündige von 12 bis 16 Jahren, das Gute von dem Bösen zu unterscheiden, weiss, dass Feueranlegen bestraft wird, nennt sogar das Wort: Strafgesetzbuch, ohne indessen einen Begriff damit zu verbinden, will, weil ihn sein Vater schlecht behandelt und ihm schlechte Kleider und kein Geld giebt, diesen durch seine Brandstiftung erschrecken und bewegen, gegen ihn (den Sohn) weniger hart zu sein, glaubt, dass das von ihm angelegte Feuer sich nicht weiter verbreiten werde, weil er nur den Boden abbrennen wollte, u. s. w. Dass dem *F.* der Begriff des Brandes und dessen Folgen abgehe, wie der Kreis-Physicus in seinem Gutachten annimmt, und dass *F.* das Feuer als Vertilgungsmittel von Stoffen gar nicht kenne (Erklärung des Kreis-Physicus in dem Audienz-Termin), geht aus den ganzen Verhandlungen nicht hervor; gegentheils ist wohl anzunehmen, dass *F.* bei seiner Handthierung als Frachtfuhrmann und auch bei seinen Beschäftigungen im elterlichen Hause von dem Feuer als Vertilgungsmittel brennbarer Stoffe genügende Kenntnisse erhalten hat. Auf diese Kenntnisse gestützt, nahm er ja die Streichschwefelhölzer, um, wie er selbst angegeben, den Boden über dem Pferdestalle zu verbrennen. Auch beobachtete *F.* das Feuer als Zerstörungsmittel im Grossen, indem er einen Waldbrand bei Hasgerode sah (vergl. Gerichts-Acten).

Aus diesen Erörterungen geht schliesslich hervor:

dass der 24½ jährige taubstumme *Wilh. Franke* aus Harzgerode zur Zeit der von ihm verübten Brandstiftung vollständig körperlich ausgebildet, aber als Taubstummer nicht zur normalen Entwicklung seiner geistigen Kräfte gediehen war, demnach einem Unmündigen von 14 bis 16 Jahren gleichzusetzen und ihm nur beschränkte Zurechnungsfähigkeit zuzugestehen ist.

7.

Die Ueberfruchtung gerichtlich-medicinisch betrachtet.

Vom

Stabs- und Bataillons-Arzt Dr. **Seydeler**
in Luxemburg.

Superfötation ist nach den gangbarsten Annahmen die Befruchtung eines sich neu entwickelnden Keimes nach bereits eingetretener Befruchtung; es gelangen demnach zwei Früchte von verschiedenem Alter zur Entwicklung, die entweder todt oder lebend nach einander geboren werden. Die Möglichkeit der Superfötation ist theils angenommen, theils bestritten worden. In medicinisch-forensische Beziehung könnte diese Streitfrage nach unsern Gesetzen nur in dem Falle treten, wenn die Legitimität eines Spätlings, *resp. Posthumus* angezweifelt würde, und da fällt die Frage mit der über die Spätgeburt zusammen. Zwei Kindesväter können nach den Gesetzen wegen Alimentation nicht belangt werden. Wie alles Abnorme, hat auch die Ueberfruchtung *in extenso* in älterer Zeit die meisten und eifrigsten Vertheidiger gefunden, während in der Neuzeit sceptische Kritik sie nur in beschränktem Maasse zugiebt.

Die Befruchtung kann nur geschehen, indem ein keimfähiges Eichen sich von seiner Brutstätte loslöst und mit dem männlichen Saamen in Berührung kommt. Dieser

Vorgang der Loslösung eines Eichens findet bekanntlich bei jeder Menstruation Statt, gewöhnlich in den ersten Tagen, also in den häufigsten Fällen alle 21—30 Tage (*Kiwisch*, Geburtskunde u. s. w. Erlangen 1853. Thl. I. S. 84.). Es wird sich also fragen, ob noch nach der Empfängniss Loslösung von Eichen stattfindet? Wie documentirt sich aber letztere?? — Nach *Heinrich Meckel* (Jenaer Annalen I. 2. S. 192 ff.) kann Berstung eines *Graaf*'schen Follikels ohne Menstruation erfolgen, und häufiger soll es sogar umgekehrt sein. *Kesteven* (Neue Zeitung für Medicin II. Nr. 16.) aber sagt: Eichen gehen in allen Perioden des Lebens der Frau ab, sowohl während der Menstruation, als in den Zeiten zwischen zweien. So beobachtete *Renaud* (Citat in *Graevell*'s Not. I. S. 82) Berstung *Graaf*'scher Bläschen, unabhängig von Conception und Menstruation, in beiden Ovarien durch die Section nachgewiesen. Wir haben demnach keinen Anhaltspunkt, wann überhaupt ein Eichen sich loslöst; immerhin wird aber nicht geläugnet werden können, dass die Menstruation zu der Loslösung von Eiern in einem gewissen Verhältnisse steht. Alle Geburtshelfer sind einig darüber, dass für gewöhnlich bei der Schwangerschaft keine Menstruation auftritt (*Kussmaul*, Von dem Mangel, der Verkümmerung und Verdoppelung des *Uterus* u. s. w. Würzburg 1859.). Ausserdem aber ist ein Blutabgang bei Schwangern gewiss nicht immer als Menstruation aufzufassen, ganz abgesehen die seltnen Fälle von *fausse couche* einer Zwillingsfrucht, und endlich ist sehr zu bezweifeln, ob eine wirkliche Menstruation Schwangerer auch mit Loslösung von Eichen einhergeht. Deswegen werden auch Fälle von fortdauernden *Menses* bei den Schwangern, eben wegen ihrer Seltenheit, sogleich Eigenthum der Literatur; so beobachtete *Hohl* (N. Zeitschrift für Geburtskunde 22. Bd. 3. S. 374) die Menstruation 7 Monate während der Schwangerschaft

und *Busch* in 5 Jahren (1836—41) 5 Fälle, einer 2 Monate, zwei 4 Monate, einer 5 Monate (ebendas. Bd. 28. S. 77). *Kussmaul* aber sagt, es sei ihm unter 200 Beobachtungen von *Graviditas extrauterina* (!) sogar kein einziger begegnet, welcher die fernere Ovulation zweifellos bewiese, und zieht aus seinen interessanten Untersuchungen den Schluss, dass die Fortdauer der Ovulation während der Schwangerschaft jedenfalls nur ein höchst seltnes Vorkommen sei.

Die Eichen bedürfen *circa* 6—12 Tage, um die *Tuba* zu durchlaufen (*Wagner*, Handbuch der Physiologie, Art. Schwangerschaft, S. 60). Die Saamenfäden bedürfen wahrscheinlich mehr als 20 Stunden, um bis zum Eierstock zu gelangen, und erhalten sich *circa* 8 — 10 Tage zeugungsfähig. Rechnen wir die längsten Termine zusammen:

Wanderung des Eichens durch die *Tuba* . .	12 Tage.
Wanderung und Möglichkeit der Zeugungsfähigkeit der Saamenfäden	10 „
Summa	22 Tage,

d. h. es würde eine Befruchtung des Eichens 22 Tage nach der Menstruation möglich sein. Dem entsprechend fällt auch die überwiegende Anzahl der Conceptionen in die ersten 14 Tage nach den *Menses* (*Kiwisch*, S. 101; *Wagner*, S. 38; *Eichstedt*, Zeugung, Geburtsmechanismus u. s. w. Greifswald 1860.). Doch differiren die Angaben darüber: *Leuckart* (Bericht der 29sten Naturforscher-Versammlung, Wiesbaden 1853. S. 178.) nimmt die gewöhnliche Empfängnisszeit kurz vor der Menstruation an; *Grenser* (Beilage zur Wien. med. Wochenschr. 1856. Nr. 38.) 12 Tage lang vorher; Andere zu jeder Zeit (*Hirsch*, in *Henle* und *Pfeiffer's* Zeitschrift II. 2. S. 127 ff.) (?). Noch vor dem Eintritt des Eies in den *Uterus* (*Scanzoni*, Lehrb. der Geburtshülfe, Bd. I. Wien 1849. S. 111.) und unabhängig von demselben —

denn dasselbe geschieht auch, wiewohl nicht immer, bei *Graviditas extrauterina* und *duplex* — findet auf der ihres Flimmerepitheliums beraubten Schleimhaut des menschlichen *Uterus* eine faserstoffige Exsudation Statt, die sich alsbald, mit den Gefässen des *Uterus* in Verbindung tretend, zur *Membrana decidua* organisirt (*Wagner*, S. 80). Das Ei muss demnach diese *Decidua* umstülpen, um in den *Uterus* zu gelangen. So ist *Coste* (*Kiwisch*, S. 144) im Besitze zweier Präparate schwangerer *Uteri*, von welchen der eine einen 20tägigen, der andere einen 25tägigen Embryo, beide mit *Decidua vera*, enthält. Einen Fall von 2monatlicher *Graviditas ovarii* mit Bildung der *Membrana decidua* erzählt *Uhde* (Monatsschrift für Geburtskunde, X. 5.), eben so *Decidua* bei 3monatlichem Embryo Dr. *Epting* (Würtemb. Correspondenzblatt, XXVIII. 21.).

Sobald die *Decidua* gebildet ist, findet ein neues Eichen keine Pflanzstätte im *Uterus* mehr, es ist demnach eine weitere Befruchtung ausgeschlossen. Bei jenem Präparat ist in 20 Tagen eine *Decidua* da. Nach *Krause* (Theorie und Praxis der Geburtshülfe, Berlin 1853. Thl. I. S. 109.) bildet sich indess schon *circa* 8 Tage nach stattgehabter Empfängniss die *Decidua*; also können nur während dieser Zeit Eichen befruchtet werden. Eine weitere Befruchtung über 20 Tage hinaus ist durch jenes Präparat als unwahrscheinlich hingestellt; eine noch spätere ausserdem deswegen nicht glaublich, weil der Mutterhals im 2ten Monat durch einen gallertartigen Pfropf, ein Secret der *Ovula Nabothi*, geschlossen ist (*Hebenstreit*, *Anthropolog. for.* S. 208; *Scanzoni*, S. 109; *Wagner*, S. 80; *Krause*, S. 109), was indess auch geläugnet wird (so *Haller*, in *Henke*'s gerichtl. Arzneikunde, 1841, und *Ploucquet*, in *Most*, Encyclop. der Staats-Arzneikunde, 1840, S. 860). Die Zeitdauer, während welcher eine zweite Befruchtung möglich wäre, wird meist auf

einige Stunden, höchstens Tage, von den Schriftstellern reducirt. (*Scanzoni*, ebendas., sagt: die erneute Befruchtung müsse folgen: „sehr schnell“; *Metzger*, *Rehmer*'s gerichtliche Arzneikunde, Königsberg 1820: „wenige Stunden“; *Casper*, Handbuch der gerichtlichen Medicin, Thl. 2. S. 228: „mehrere Tage“). Folgt binnen einigen Stunden einer Befruchtung eine zweite, so kann man wohl nicht anders, als eine Zwillings-Schwangerschaft annehmen. Spermatozoën bewahrten nach *Lampferhoff* (Citat in *Arthur Hill Hassal*'s Mikroskop. Anatomie, übersetzt von *Kohlschütter*, Leipzig 1852, Thl. 1. S. 128) in dem Saamen, entnommen den Saamenbläschen menschlicher Leichen, noch 20 Stunden ihre Beweglichkeit; *Leeuwenhoek* zuerst und andere Beobachter nach ihm, haben sie im *Uterus* und den Fallopischen Röhren einer Hündin 7 Tage nach der Begattung beweglich gesehen. Daraus folgt, dass der *Coitus* innerhalb 7 Tagen, bei Menschen innerhalb 8—10 Tagen (s. oben), befruchten kann, so dass also ein Eichen nach wenigen Stunden, ein anderes nach 7—10 Tagen durch „denselben“ *Coitus* keimfähig werden können, und das kann man doch nicht anders, als Zwillings-Schwangerschaft nennen! Dies würde in Beziehung auf eine *Uterus*-Höhle gelten. Es befinde sich nun ein befruchtetes Eichen ausserhalb der Gebärmutter! Hier betheiligt sich der *Uterus* gleichfalls durch Bildung einer der *Decidua* ähnlichen Exsudatschicht (*Scanzoni*, S. 314, und der citirte Fall von *Uhde*). Ganz abweichend davon ist die „Ueberzeugung“ des Dr. *Le* (*Schmidt*'s Jahrb. 102. 4.), nach der die *Decidua* dem E angehören soll; denn sie fehle im *Uterus* bei Tubenschwangerschaft.

Bei *Uterus* mit doppelten Höhlen hat *Bischoff* bestimmt gesehen, dass nach dem *Coitus* sich beide Hörner mit Saamenfäden füllten (*Krahmer*, Lehrbuch der gerichtl.

Medic. Halle 1851. S. 284.), also auch befruchten konnten (*Scanzoni*, S. 181); es wird demnach derselbe *Coitus* in 8 bis 10 Tagen zwei Eichen nach einander befruchten, also Zwillings-Schwangerschaft erzeugen können. Ausserdem giebt aber, wie schon mehrere Beobachtungen vorliegen, die nicht geschwängerte *Uterus*-Hälfte ihre Theilnahme sehr bald durch Bildung einer *Decidua* (*Scanzoni*, ebendas.) und durch Massenzunahme der ungeschwängerten Seite und des *Septi* kund (*Sickel*, *Schmidt*'s Jahrb. 1854. Bd. 84. Nr. 10. S. 59.). Es würden sonach auch hier dieselben Verhältnisse, wie bei einfachem *Uterus*, obwalten. War ein einziger *Coitus* fähig, seine Befruchtung auf 10 Tage, auf 1, 2, 3 Eichen auszudehnen, so ist es klar, dass ein folgender *Coitus* durch denselben oder verschiedene Männer binnen dieser 10 Tage eine zweite Befruchtung herbeiführen kann; ob dann dieser Vorgang als Superfötation oder Zwillings-Schwangerschaft anzusprechen ist, muss die Wissenschaft noch feststellen. Fassten wir die Ueberfruchtung in den ersten 8 Tagen der Schwangerschaft als Zwillings-Schwangerschaft auf, so fragt es sich, ob bei weiterer Ausbildung der Frucht eine Nachempfängniss wahrscheinlich?

Bei einfacher, befruchteter *Uterus*-Höhle gehen in derselben, durch Verdickung ihrer Wandungen, Bildung der *Decidua*, des *Chorion* u. s. w., Veränderungen vor sich, die eine erneute Befruchtung unmöglich machen. Der gelatinöse, bisweilen sogar bröckliche Pfropf im Cervicalcanal würde von seinem Bestehen (dem zweiten Monat der Schwangerschaft) ab das Eindringen des *Sperma* in den *Uterus* verhindern; den seltnen Fall seines Fehlens angenommen, wie er sich ja auch gegen Ende der Schwangerschaft wieder auflockert (*Kiwisch*, S. 205), verhindern doch andere Umstände eine erneute Conception. Am Schlusse des zweiten Monats hat die im ersten Monat die Grösse

eines mittlern Apfels haltende Gebärmutter die einer kleinen Orange, am Ende des dritten die eines einjährigen Kindskopfes, am Ende des vierten die eines kleinen Kopfes eines Erwachsenen u. s. w. (*Kiwisch*, S. 204). Mit dieser Vergrösserung des *Uterus* legen sich die Tuben an seine Seitenwände an, so dass ein Anpassen ihrer Fimbrien an die Ovarien nicht mehr möglich ist. Eben so wenig können die breiten Mutterbänder die Tuben dem Eierstocke nähern, da sie ja mit der Vergrösserung über ihn sich entfalten (*Hohl*, Lehrbuch der Geburtshülfe, S. 131—33). Noch später verhindert die Frucht selbst einen Contact des *Sperma* mit dem Eichen.

Bei *Uterus* mit zwei Höhlen nimmt in den ersten Monaten die nicht geschwängerte Höhle Antheil an der Gravidität der andern, in den spätern Monaten wird der Raum zur Entwicklung der Frucht gebraucht (*Metzger; Raciborski, l'expérience*, 1843, Nr. 334.). Bei Extrauterinal-Schwangerschaft könnte in den spätern Monaten eine neue Befruchtung statthaben, wenn man *Scanzoni*'s (Lehrbuch der Geburtshülfe, Wien 1855, 3. Aufl., S. 376) Worte erwägt: Die Gebärmutterhöhle erscheint bei Extrauterinal-Schwangerschaft in der Mehrzahl der Fälle von einer vollkommen entwickelten *Decidua* ausgekleidet. Wenn man diese letztere in einzelnen Fällen vermisste, so hat dies gewiss darin seinen Grund, dass man es mit Schwangerschaften aus den spätern Monaten zu thun hatte, wo selbst bei der Lagerung des Eies in der *Uterus*-Höhle die *Decidua* an Dicke bedeutend abnimmt, was um so mehr dann der Fall sein muss, wenn der Säftezufluss, wie bei Extrauterinal-Schwangerschaft, mehr nach andern Organen, als gegen den *Uterus* gerichtet ist. Wenn letzteres aber der Fall, so fehlt eben für den *Uterus* die zur Empfängniss nothwendige Congestion u. s. w.

Ist die Frucht todt und in Lithopädienbildung über-

gegangen, oder auch nicht, so ist sie, sei sie intra- oder extrauterinal, ein dem Organismus fremder Körper, und dann widerstreitet eine Empfängniss den Ansichten der Physiologie nicht, weil der *Uterus* nicht mehr als Brutstätte eines später von ihm getrennt leben sollenden Organismus functionirt, und sich eigentlich rehabilitirt hat. So berichtet *Grossi* (*Monthly Journal of the med. scienc.* 1846, *March*) einen Fall, in welchem nach 14monatlicher Bauchschwangerschaft die Geschwulst sich verkleinerte und im Uebrigen die Frau nach 3 Jahren sich wohl befand. Auch die *Menses* waren regelmässig wiedergekehrt. Es hätte demnach Schwangerschaft erfolgen können. *Diamantopulos* (Monatsschr. für Geburtskunde, X. 5.) beobachtete eine 33monatliche Extrauterinal-Schwangerschaft. Im 15ten und 16ten Monate erschienen die *Menses* wieder. Ist eine solche Frau wirklich schwanger? — Ist Superfötation „die Schwängerung einer Schwangern" (*Casper*, S. 220) und Schwangerschaft eben nur „die Folge der Empfängniss", so gebe ich hier die Superfötation zu. Wie ich nachträglich sehe, ist *Kussmaul* (S. 279) derselben Ansicht (*Superfoetatio spuria s. impropria*). Solche Verhältnisse könnten nun namentlich bei doppelter *Uterus*-Höhle eintreten, obwohl sie, zumal in spätern Monaten der, dass ich so sage, „todten Schwangerschaft" wegen Mangels an Raum für die neue Frucht wenig Wahrscheinlichkeit für sich haben. Ist die Frucht extrauterinal und lebend, so sollte sie nach *Meckel*'s Ansicht längere Zeit zu leben im Stande sein; aber der Fall von *Schmidt*, der bei einer 3-(?) jährigen Schwangerschaft ein lebendes Kind entwickelt haben will durch die Laparotomie, so wie die von *Baille* und *Patuna*, sind nach *Scanzoni* (S. 377) so vieler Deutungen fähig, dass sie unmöglich als beweiskräftig anzusehen sind. Ist die erste Frucht aber lebend oder todt, so berührt das die *Medicina forensis* nicht, indem beide Verhältnisse krank-

hafte sind und bei der Geburt eines lebenden Kindes die Bestimmungen über Spätgeburt Platz greifen. (*Casper.*)

Die Geburt zweier Früchte in längerm oder kürzerm Zwischenraume hat zur Annahme der Superfötation geführt, während die Gegner derselben hier Zwillings-Schwangerschaft annehmen. Betrachten wir also letztere! Nach statistischen Zusammenstellungen kommt auf 70—80 Geburten eine Zwillingsgeburt (*Scanzoni*, Wien 1849, S. 180; *Levy*, *Schmidt*'s Jahrb. 1854, S. 327), und zwar kommt dieselbe in manchen Jahren ungleich häufiger vor, so 1834 und 1846 (*Krahmer*, S. 287; *Scanzoni*, S. 181). Das Gewicht eines Kindes von 10 Pfund ist schon etwas Ausserordentliches (*Kiwisch*, S. 134), das Gesammtgewicht von Zwillingen durchschnittlich 11 Pfund (*Krause*, S. 245), von Fünflingen $14\frac{7}{8}$ Pfund Civilgewicht (*Serlo*, Vereins-Zeitung XX. 51.) und selbst bloss 4 Pfd. 52 Lth. (*Fleischer*, Wien. Wochenschr. VI. Nr. 28.); gewöhnlich ist ein Kind stärker, bisweilen noch einmal so schwer, als das andere. Unter 96 Fällen findet *Levy* (a. a. O.) als grösste Differenz zwischen (lebenden?) Zwillingen 2 Pfund an Gewicht und $2\frac{1}{2}$ Zoll an Länge. Sehr auffallend ist besonders diese Entwicklungs-Verschiedenheit bei Früchten, welche in den zwei Höhlen einer getheilten Gebärmutter gleichzeitig sich gebildet haben (*Kiwisch*, S. 197; siehe später *Billengren*). In der Regel zeigen beide Zwillingsfrüchte gleiches Geschlecht, unter 98 Fällen 76 Mal, und nie finden sich verschiedene Geschlechter, wenn nur eine Eihöhle vorhanden war, oder die Mutterkuchen anastomosirten (*Levy*, ebend.). Am Ende der Schwangerschaft werden meist beide Früchte gleich nach einander ausgestossen, durchschnittlich in $\frac{1}{4}$ Stunde unter 98 Fällen, unter 96 Fällen 1 Stunde 8 Min. (*Levy*); die längste Dauer war 7 Stunden (*Scanzoni*, Bd. II. S. 118); *Krause* (S. 345) macht folgende Zusammenstellung von Fällen:

Rieke, Geburtszwischenzeit . . . . 5 Tage,
Guerui d'Illier . . . . . 8 „
Courtivron . . . . . 10 „
Sonderland . . . . . 11 „
Janson (*Dublin Journ.* 1842. *Sptbr.*) 7 Wochen;

es wurde nach der Geburt eines ausgetragenen Kindes eine todte 6monatliche Frucht geboren. Bemerkenswerth ist der Umstand, dass die eine Frucht im Verlaufe der Schwangerschaft absterben (*Levy*, S. 329) und die zweite ihre Entwicklung fortsetzen kann; so dass die todte Frucht bisweilen viele Monate im *Uterus* bleibt und eigenthümlich mumificirt. Da nicht Maceration und nicht Ausstossung als fremder Körper erfolgt, so muss noch ein gewisser vegetativer Process stattfinden, und wirklich fand *Krause* im Skelett den Verknöcherungsprocess viel weiter vorgeschritten, als mit der Grösse der Frucht übereinstimmte. *Scanzoni* beobachtete diese Mumification in 3 Fällen und fand einmal davon beide Früchte in einer Amnionhöhle, also Product einer und derselben Empfängniss. Einen deutlichern Beweis für die Zwillings-Schwangerschaft kann es nicht geben, als wenn beide Früchte, eine unreif, die andere lebend, in demselben *Chorion* gefunden werden. Zwei Fälle dafür citirt *Kussmaul* S. 296. In seltnern Fällen zieht sich die Gebärmutter nach Ausschluss des ersten Kindes wieder zusammen und verbleibt im Zustande der Ruhe, der selbst einige Tage dauern kann, ehe sie ihre Thätigkeit von Neuem äussert, so Dr. *Clair* (*Schmidt*'s Jb. 1842. Bd. 34. Hft. 1. S. 67): Geburt eines $3\frac{1}{2}$monatlichen Fötus 8 Tage nach der Geburt eines ausgetragenen Kindes. Bisweilen entledigt sich auch der *Uterus* vor vollendeter Schwangerschaft des einen Eies, natürlich des dem Muttermunde zunächst liegenden. Die zurückbleibende Frucht reift dann vollkommen, und so kann es sich ereignen, dass eine Frau in Zeit von 2—3 Monaten zwei-

mal von einer lebensfähigen Frucht entbunden wird. Ist die eine Frucht schwächer, so kann die Ursache davon in vielen Dingen liegen, die sich nach der Geburt selten werden ermitteln lassen, z. B. Druck auf die Nabelschnur. Die Analogieen von Hausthieren sind eben so deutlich; Jedermann weiss, dass das „Nesthäkchen", wie man in Schlesien sagt, das Kleinste ist. Das wäre demnach das Bild der Superfötation — und ist doch nur Zwillings-Schwangerschaft gewesen. (Vergl. auch *Helffi*, Med. Vereins-Zeitung 1850. Nr. 41. Beilage.)

Die Vertheidiger der Superfötation in allen Phasen der Schwangerschaft haben namentlich auf Thatsachen gefusst; denn der physiologische Boden wurde allmählig doch zu schwankend. Diese Streitart ist freilich sicherer, und wo Nichts Stand hält, kühn ein: „Ich habe es beobachtet", oder ein: αὐτος ἐφα hingeworfen, und der Gegner schweigt achselzuckend still oder kann besten Falls durch Zusammenstellung der Unwahrscheinlichkeiten, die die betreffende Thatsache in sich birgt, auf ihre Bedeutungslosigkeit letztere zurückführen. Ziemlich derb sagt *Mädler* (Von den Kometen): Die Berufung auf alte Autoritäten ist ein viel zu bequemes Faulbett, um nicht von mittelmässigen Köpfen zur möglichsten Schonung des eigenen Ideen-Vorraths mit Freuden ergriffen zu werden.

Von vorn herein verlieren alle Fälle von Superfötation viel an Glaubwürdigkeit dadurch, dass sie älterer Zeit angehören und in dieser besonders häufig beobachtet (oder eben nicht beobachtet) wurden; ja, die Ueberfruchtung soll selbst einen epidemischen Charakter angenommen haben! (*Molo*, Ueber Epidemieen. 1841. S. 251.). Wenn die Vertheidiger der Superfötation diese namentlich bei Abnormitäten des *Uterus* und seiner Fruchtentwicklung annehmen, so sind die Frauen jener Superfötations-Blüthezeit sehr zu

bedauern, da die Beobachtungen angeblicher Superfötation bei Weitem die von Vorkommen von Extrauterinal-Schwangerschaften und doppeltem *Uterus* übersteigen!

Es wird Folgendes für die Superfötation geltend gemacht:

1) Die Analogie der Säugethiere. Natürlich würden dann die Thiere mit einfachem *Uterus* besonders in Betracht kommen. Ein Mutterpferd hat gleichzeitig ein Füllen und einen Maulesel geboren (*Halleri Elem. Physiol.* T. VIII. S. 467). Nach *Kussmaul* (Beispiele, S. 274) ist die Ueberschwängerung in der Thierwelt mit Bestimmtheit erwiesen.

2) Beispiele von Conception *resp.* Schwangerschaft bei schon vorhandener todter oder verknöcherter Leibesfrucht inner- oder ausserhalb des *Uterus*. Wie ich bereits oben ausführte, nehme ich für diesen Fall Ueberschwängerung an. Wir haben mehrere Beispiele dafür. Dr. *Jardley* (*The americ. Journ. of med. Sciences, edit. by Hays*, 1846, *April*) erzählt einen Fall von 15jähriger Extrauterinal-Schwangerschaft (1830—45), intercurrenter normaler Geburt (1834 ein ausgetragenes todtes Kind, nachher mehrmals *Abortus*) und schliesslich Abscedirung des Fötus durch das *Rectum*. Dr. *Loew* und *Lumpe* theilten in der Versammlung der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien einen Fall von Extrauterinal-Schwangerschaft mit, welcher mit monströser Uterin-Schwangerschaft verbunden war. Die Frau hatte seit August ihre *Menses* verloren. Ende November heftige Schmerzen in der *Uterus*-Gegend. Im Januar Geburt eines monströsen Körpers, der sich als *Acephalus* darstellt. Von dieser Zeit an Störungen des Allgemeinbefindens und furchtbare Leiden der Frau. Im October, also 9 Monate *pr. pr.* danach, überzeugen sich die Referenten, so wie *Oppolzer*, nachdem sie sich früher von

dem Leben der extrauterinalen Frucht Gewissheit verschafft hatten, dass selbige abgestorben sei. Seitdem Wohlbefinden der Frau (Wien. med. Wochenschr. II. Nr. 4.). Wodurch wurde Gewissheit gegeben, dass beide Früchte gleichzeitig vorhanden waren? und ist der Fall nicht eine Schwangerschaft nach der andern? Bei einer Frau (Wien. Wochenschrift VII. 45.) waren vor 10 Jahren während der ersten Schwangerschaft gegen das gewöhnliche Ende derselben heftige Schmerzen eingetreten, die, sammt den Bewegungen des Fötus, nach geringem Abgange von Schleim und Blut aus der Scheide, aufhörten. 8 Jahre später wurde sie wieder schwanger und von einem gesunden Kinde entbunden; nach abermals 2 Jahren erfolgte wieder eine regelmässige Geburt. Drei Monate danach starb die Frau. In einer Cyste über dem *Uterus* fand sich ein lichtgelb gefärbter Fötus. Das linke *Ovarium* fehlte. *Nebel* (*Henle* und *Pfeiffer*'s Zeitschrift, N. F. S. 293 Note) besitzt angeblich das schönste Lithopaedion, welches existire. Dasselbe wurde von seinem Grossvater im Jahre 1767 aus der Leiche einer Frau, die 91 Jahre alt an Peritonitis starb, herausgenommen. Dieselbe hatte, nach glücklicher Geburt zweier Kinder, im Jahre 1713 das Ende ihrer dritten Schwangerschaft erreicht. Die Hebamme fand beim Geburtsgeschäft ein Aermchen vorliegend; die Wendung gelang nicht, das Kind gelangte durch einen Riss der Gebärmutter in die Bauchhöhle, wo es demnach 54 Jahre verweilte. Drei Jahre nach jenem Ereigniss war die Frau wieder schwanger geworden, abortirte, eben so bei der nächsten Schwangerschaft u. s. w. — Einen andern Fall erzählt *Hahn* (Würtemberg. Corresp.-Bl. XXV. Nr. 36.). 39jährige Frau, August 1852 verheirathet, März 1853 erste Kindsbewegungen, 14. August Geburt eines in Fäulniss übergegangenen Mädchens. Durch die Bauchdecken sind noch Kindstheile fühlbar; 4 Wochen danach blutiger

Abgang aus der Scheide, nach 9 Wochen Menstruation. Bald trat neue Schwangerschaft ein, und Geburt eines lebenden Kindes. — Dies wären Fälle, wo bei Anwesenheit einer abgestorbenen Frucht ausserhalb der Gebärmutter neue Conception erfolgte; wie verhält es sich, wenn eine intrauterinale Frucht vorhanden ist? In den Abhandlungen der k. k. Josephin. med.-chir. Akademie zu Wien 1788, Bd. I. S. 225, sind zwei Fälle notirt, wo ein Steinkind $14\frac{1}{2}$ Jahre, im 2ten 26 Jahre im *Uterus* verweilte. Beide Frauen wurden nicht mehr schwanger. Ich habe trotz des eifrigsten Suchens überhaupt kein einziges Beispiel gefunden, wo erwiesenermaassen bei Anwesenheit einer abgestorbenen Frucht im *Uterus* eine erneute Befruchtung stattgefunden hätte! Und wenn dies wirklich der Fall, so würde das doch nur eine *Superfoetatio spuria* darstellen. Die Fälle von Geburt von Früchten verschiedener Ausbildung in langen Zwischenräumen werden wir, sogleich betrachtend, ausscheiden. Warum nimmt nun der *Uterus*, der ein Steinkind enthält, und der doch wieder als Brutstätte eines neuen Organismus functioniren könnte, kein neues Eichen zur Entwicklung auf? Fehlt der Raum? oder was ist Ursache? Ich weiss es nicht. Wenn aber eine todte Frucht im *Uterus* schon eine zweite Empfängniss ausschliesst, so sollte man dies noch mehr von der lebenden glauben — so bleibt bloss die Wahrscheinlichkeit der Annahme einer Superfötation für doppelten *Uterus* übrig.

3) Geburt von Kindern von verschiedener Ausbildung in verschiedenen Zeiträumen. Wie ich bereits oben gezeigt, lassen sich nach den Darstellungen der Geburtshelfer alle diese Fälle als Zwillings-Schwangerschaften auffassen. So beobachtete *Percy* (*Henke*, Zeitschr. für St.-A.-K. 1829, 11tes Ergänzungsheft S. 283) gleichzeitige Geburt eines reifen Kindes und eines 4monatlichen, gut erhal-

tenen Fötus; so *Leopold* (Monatsschrift für Geburtskunde X. 5.) gleichzeitige Geburt eines reifen Fötus und eines abgestorbenen, 4—5 Monate alten, pergamentartig vertrockneten. Als Superfötation (!) beschreibt *Mounier* (*Gaz. méd. chir.* 1846, *Avril*) eine Geburt von Zwillingen innerhalb 9 Stunden, wo der eine, todtgeborne, ausgetragen, der zweite eine Frucht von $4\frac{1}{2}$—5 Monaten darstellte. Als Superfötation beschreibt *Privat* (in *Bédarrieux*, Neue Ztg. f. Medic. u. s. w. I. 43.) folgenden Fall: Eine Frau von 35 Jahren wird am 30. März 1848 vom fünften ausgetragenen Mädchen entbunden. Nachgeburt folgt schnell. Der Umfang des Leibes bleibt. Keine Lochien. Durch Auscultation wird ein zweites Kind diagnosticirt. Die Wöchnerin besorgt ihre Wirthschaft. Am 21sten Tage danach Geburt eines Knaben, den sie stillt. Jetzt treten Lochien ein und am 2ten bis 3ten Tage *Febricula*. Die *Placenta* normal, wie die erste. Einfacher *Uterus*. — Wer kann hier eine Zwillings-Schwangerschaft verkennen! Man sieht, dass Frankreich viele Fälle von Superfötation liefert; Deutschland früher pyromanische! — Nun noch einen Fall aus der Medic. Zeitung Russlands (1852. X. Nr. 50.). Bei einer 25jährigen *Multipara*. Dieselbe hatte Ende Juni 1842 eine sehr reichliche Menstruation, welche in den folgenden Monaten sich viel sparsamer und zweimal im Monate einstellte; in der ersten Hälfte des Novembers fühlte sie deutliche Kindesbewegungen, anfänglich längere Zeit nur auf der rechten, später jedoch auch auf der linken Seite und nachher oft auch gleichzeitig auf beiden Seiten. Am 27. März 1853 gebar sie ein vollkommen ausgebildetes Mädchen. Die Lochien flossen sparsam und hörten schon nach einigen Stunden gänzlich auf; nach 4 Tagen fühlte sich die Wöchnerin stark genug, das Bett zu verlassen. Unterdessen dauerten die in der linken Seite bereits früher gefühlten

Kindsbewegungen fort, und in den Brüsten zeigte sich so wenig Milch, dass dieselbe zur Sättigung des Kindes nicht ausreichte. Der Umfang des Leibes hatte sich nicht bedeutend vergrössert, und zwar nur in der rechten Seite. Am 18. Mai, also 52 Tage nach der ersten Geburt, gebar sie unter den gewöhnlichen Erscheinungen ein zweites Mädchen. Dieses war weniger entwickelt und lebhaft, als das erste, saugte jedoch ganz gut, die Nachgeburt war von geringerm Umfange und weniger dick, als die erste; die Lochien flossen dieses Mal reichlich, und auch die Milchabsonderung vermehrte sich dermaassen, dass sie zur Ernährung beider Kinder ausreichte. Das erste Mädchen hatte eine weisse Hautfarbe, die Länge beträgt $13\frac{1}{2}$ Werschok und das Gewicht $12\frac{1}{2}$ Civilpfund. Es hat hellblonde Haare, blaue Augen und ein rundes Gesicht. Das zweite hat eine weniger weisse Hautfarbe, kastanienbraunes Haar, dunkle Augen und ein längliches Gesicht. Die Länge beträgt $12\frac{1}{2}$ Werschok und das Gewicht $10\frac{1}{2}$ Civilpfund. — [Der ähnliche Fall von *Moebus* (*Henke*'s Ztschr. f. St.-A.-K. Bd. 31. H. 2. S. 443) war mir nicht zugänglich [1]).] Aber auch dieser Fall lässt sich ohne Annahme von Superfötation erklären; wenn wir sagen, dass das erste, wenn auch stärkere Kind ein frühreifes war (vergl. oben *Partus praecox*), denn es ist bekannt, dass sich manche Frucht in kürzerer Zeit entwickelt, als eine andere, und sei im Anfange des 8ten Monats für das Leben ausserhalb des *Uterus* fähig gewesen, so konnte der zweite Zwilling immer noch 52 Tage im *Uterus* verweilen, ohne die gewöhnliche Schwangerschafts-

1) Eine Frau, die viermal früher geboren hatte, gebar in 33 Tagen zwei „vollkommen ausgebildete" Mädchen. Nach der ersten dieser Entbindungen hatte sich weder Milchfieber, noch Milchsecretion eingestellt. *C.*

dauer zu überschreiten (vergl. *Casper*'s Kritik des *Maton*'schen Falles, dem *Bergmann* einigen Werth beilegt, S. 224).

Alle diese Fälle scheinen dem einfachen *Uterus* anzugehören.

4) Geburt von Kindern verschiedener Race. Die Fälle von Geburt verschiedenfarbiger Zwillinge werden in neuerer Zeit entschieden selten. Wurden die Früchte zu gleicher Zeit oder in wenigen Tagen nach einander geboren, so liegt es nahe, die gleichzeitige Befruchtung zweier gereifter Eier durch verschiedene Väter anzunehmen, und sind die Belege dazu von *Helfft* (a. a. O. S. 202) zusammengetragen, und doch läugnet in dem *Dick*'schen Fall die Negerin, die einen Mulatten und einen Neger gebiert, den geschlechtlichen Umgang mit einem Weissen! Die immer wiedererzählten Fälle finden in den gerichtlich-medicinischen Lehrbüchern, namentlich in *Casper*'s, S. 225, ihre Würdigung. Ich will dem noch Einiges beifügen: *Cassan* (*Recherches etc. sur les cas d'uterus double etc. Paris* 1826. S. 55.) sah in Paris einen Neger geboren werden, der nur einen schwarzen Ring am Nabel und schwarz gefärbtes *Scrotum* hatte. Erst am dritten Tage färbten sich andere Hautstellen; und eben so sagt *Hassal* (Mikroskopische Anatomie, S. 183), dass die Haut der Kinder von schwarzen Müttern erst mehrere Tage nach der Geburt das volle Maass ihrer Färbung erreiche. Dies dürfte bei Betrachtung jener Fälle zu berücksichtigen sein, namentlich des *Buffon*'schen. Ein zweiter Umstand ist der nicht abzuläugnende fortdauernde Einfluss — Inoculation, wie *Harvey* (*Schmidt*'s Jb. 65. S. 289) sagt — des männlichen Saamens durch den Fötus auf den mütterlichen Organismus, den *M'Gillivray* in diese These zusammenfasst: „Wird ein weibliches Thier von Race von einem männlichen verschiedener Race befruchtet, so verliert

es hierdurch für immer die Reinheit des Blutes.“ Der hübscheste Beweis ist ausser den ebendas. von Thieren erzählten folgender: Ein junges Mädchen, erzeugt von weissen, schottischen Eltern, deren Mutter aber einige Zeit vorher von einem Neger ein Mulattenkind geboren hatte, entwickelte deutlich die Züge des Negers und dessen charakteristische Haare. — Im Einklange damit steht auch *Strelecki*'s Erfahrung, dass farbige Frauen, wenn sie einmal von einem Europäer geschwängert worden sind, hierdurch für immer die Fähigkeit verlieren, von Männern ihrer Race befruchtet zu werden. Das sind Gesichtspunkte, die, in Verbindung mit den vielfachen Deutungen *resp.* Täuschungen, denen jeder Fall speciell unterliegt, mich keinesweges zu der Annahme berechtigen, dass eine Ueberfruchtung später, als in derselben Ovulations-Periode, wo die erste Empfängniss geschieht, stattfinden könne.

5) *Uterus duplex.* Gewöhnlich ist nur eine Hälfte geschwängert (*Joachim*, Citat in *Schmidt*'s Jb. 1854. Bd. 84. Nr. 10. S. 59.); dass beide Hälften geschwängert werden, beweist ausser ältern Fällen der von *Kamon* (Neue chir. med. Ztg. 1856. Nr. 26.). Die Frau hatte bereits früher 5 Kinder geboren, aber nie waren die beiden Gebärmütter zugleich geschwängert worden. Dr. *Billengren* (*Schmidt*'s Jb. 1842. Bd. 34. S. 66.): Geburt einer 3- und einer 7monatlichen Frucht; und *Meckel* (*Baudelocque*'s Anleitung zur Entbindungskunst, Thl. 2. S. 497, Anmerk.): Die eine Hälfte des *Uterus* enthielt ein vollständiges (?), die andere ein 4monatliches Kind. — Ausser dem *Cassan*'schen Fall, der von *Casper* (S. 227) beleuchtet ist, dürfte nur einer der Kritik würdig sein. [Was übrigens die Attestirung des *Cassan*'schen Falles betrifft, so erinnert das sehr an das vom Bürgermeister und Superintendenten in Züllichau attestirte Froschbrechen: *So-*

lamen, socios habere credulitatis.] *Dumontpaillier* (*Union médic.* 1856. Nr. 40.) theilt folgenden von *Barker* beobachteten Fall mit.

Eine 34jährige Frau gebar den 10. Juli 1855, neun Monate und einige Tage nach ihrer Verheirathung, einen wohlgebildeten, dem Anscheine nach ausgetragenen Knaben und stillte denselben; das Wochenbett verlief regelmässig, und 3 Wochen nach der Entbindung ging die Frau wieder ihren Geschäften nach; doch blieb ihr Leib stark, und sie glaubte in der linken Seite Kindsbewegungen zu fühlen. Am 22. September, 74 Tage nach der Geburt des ersten Kindes, traten neue Wehen ein, und die Untersuchung ergab, dass der Kopf eines Kindes in der Beckenhöhle stand; ohne besondere Zwischenfälle war die Geburt eines Mädchens bald beendet. Die Mutter stillte nun beide Kinder, erholte sich aber ziemlich langsam. Am 24. October wurde eine genaue Untersuchung der Genitalien vorgenommen, die Folgendes ergab: *Vagina* und Vaginal-Portion des *Uterus* normal; die *Uterus*-Sonde liess sich leicht einführen, und es wurde ihre Spitze durch die Bauchwandungen hindurch in der linken *Fossa iliaca*, 2 Zoll über dem Schaambein, gefühlt; die Länge der Gebärmutterhöhle betrug 4¼ Zoll. Nach Zurückziehung und abermaliger Einführung der Sonde gelang es, dieselbe mehr nach rechts in eine andere Höhle zu bringen, worauf die Spitze ¼ Zoll über der Schaambeinverbindung gefühlt wurde; diese Höhle hatte nur eine Länge von 3¼ Zoll. Die Scheidewand beider Höhlen schien etwa 1 Zoll über dem äussern Muttermunde zu beginnen.

Aber auch dieser Fall schliesst eine Erklärung als Zwillings-Schwangerschaft nicht aus, wenn wir annehmen, dass die erste Frucht zwischen dem 218ten bis 228sten Tage frühreif geboren wurde, die zweite zwischen dem 292sten bis 302ten Tage — so werden wir noch nicht mit den gesetzlichen Gränzen in Zwiespalt gerathen. Wer damit nicht übereinstimmt, muss Superfötation annehmen. Und hier, glaube ich, ist es gerade der Ort, daran zu erinnern, dass die Natur in ihren Erscheinungen so einfach ist und nur da dunkel, wo unser Verstand Ungewöhnliches in sie hineinklügelt.

Ehe wir zu den Schlusssätzen kommen, scheint es nöthig, Einiges über den Begriff „Superfötation“ zu sagen. — *Kussmaul* (S. 273) definirt: „Superfötation ist die Nach-

pfängniss während einer spätern Ovulations-Periode der hwangern. Eine Ueberfruchtung findet erst Statt, wenn ie Frucht da ist. Ein befruchtetes Eichen ist noch keine ucht.“ Dann fragt es sich, wann ist das befruchtete Ei- en eine Frucht? Wenn zwei Verschiedenfarbige eine Frau der Zeit zwischen zwei *Menses* schwängern, so nennt er s Ueberschwängerung. Wann ist es Ueberfruchtung? rner, ist ein abgestorbener Fötus eine Frucht? Wenn perfötation die Nachempfängniss während einer spätern ulation ist, so kann jedes Steinkind noch nach Jahren legenheit zur Nachempfängniss geben. Man sieht, es feh- noch Begriffsbestimmungen!

Ich glaube mich zu folgenden Schlusssätzen be- htigt:

1) Superfötation ist die Nachempfängniss eines als Brut- tte eines lebenden Organismus functionirenden *Uterus* wäh- id irgend einer spätern Ovulation.

2) Superfötation ist nur möglich während einer und rselben Ovulation, ihre äusserste Zeitgränze dürfte inner- lb 19 Tagen liegen.

3) Die meisten Fälle lassen sich viel natürlicher durch rillings-Schwangerschaft erklären.

4) Die Annahme von Superfötation bei vorgerückter hwangerschaft lässt sich weder physiologisch, noch that- chlich begründen, und hat

5) selbst bei doppeltem *Uterus* ihre Unwahrschein- hkeit.

6) Die meisten der für Superfötation angeführten That- chen haben wenig Wahrscheinlichkeit für sich und sind tweder das Product von Selbsttäuschung oder Betrug [1]).

1) So eben beschäftigt, die Arbeiten abzusenden, erhalte ich *ylor's Medical Jurisprudence* (Gerichtliche Medicin). *Ed. VII.*

London 1861, und finde darin ein Curiosum verzeichnet, was ich nicht unterlassen kann, noch beizufügen:

Ein ausserordentlicher Fall, der die Fragen über Superfötation und Vaterschaft berührt, ist, der Angabe nach, in Alexandrien in Aegypten vorgekommen. Ein Fellahweib gebar anscheinend im 8ten Monate der Schwangerschaft ein zweiköpfiges Monstrum, dessen einer Kopf weiss und der andere schwarz war, in jeder Hinsicht die Negerconformation bewahrend, und dieser Kopf war vollständig entwickelt. Das Monstrum wurde todt geboren, und die Geburt kostete auch der Mutter das Leben. Die Farbenveränderung der Haut begann am Halse des schwarzen Kopfes, und wurde von *Prus*, einem Arzte im Hafen von Alexandrien, der Existenz eines Farbestoffes zugeschrieben, ähnlich dem, wie man ihn in der Haut des Negers findet. Der Mann der Frau war ein Fellah, dessen Haut braun war. Im Hafen gab es Negerarbeiter, aber es konnte nicht festgestellt werden, ob das Weib mit einem derselben ein Verhältniss gehabt hatte. Es lässt sich daher unmöglich sagen, ob dies ein Fall von Schwängerung zu derselben Zeit durch zwei Männer verschiedener Race war, oder nicht. Angenommen, dass letzteres der Fall war, so ist es schwer zu begreifen, warum sich die schwarze Färbung auf den Kopf allein begränzte. (Siehe *l'Union Médicale*, 5 *Août* 1848.) *Taylor*, S. 644—45.

8.

Drei Schwurgerichtsfälle.

1. Unerhörte Verletzung der weiblichen Genitalien. Zeugungs-Unfähigkeit? — 2. Vierfacher Verwandtenmord. Zurechnungsfähigkeit? — 3. Nothzucht im Schlafe.

Vom

Ober-Stabs- und Regiments-Arzt Dr. **Metsch** in Torgau.

1. Der interessanteste der drei Fälle war folgende unerhörte Scheusslichkeit. Ein nur mässig kräftiges Mädchen von 21 Jahren wurde zu Himmelfahrt 1860, Nachts 2 Uhr, auf der Landstrasse nahe bei Wittenberg von einem erwachsenen Burschen, nachdem dieser wider ihren Willen einige Schritte mit ihr gegangen war, zu Boden geworfen und eine halbe Stunde lang in der Weise gemartert, dass er ihr, unter Schlägen und Stössen ins Gesicht, die Geschlechtstheile mit seinen Fingern zerriss und die Scheide mit Sand und Steinchen bis zur Grösse einer Haselnuss vollständig ausstopfte. Einige Schritte davon entfernt wurde die jüngere Schwester von zwei andern Burschen genothzüchtigt, d. h. abwechselnd von dem Einen festgehalten und vom Andern der *Coitus* versucht, und da derselbe wegen Mangels an Erectionen nicht gelang, ebenfalls mit Fingern und Sand, doch in minder roher Art, tractirt. Zuletzt wurde die ältere Schwester von ihrem Peiniger und dem einen

ihrer Schwester noch mit Ruthen geschlagen. Die Folgen waren an der jüngern Schwester: nur geringe Einreissung des *Hymen*, leichte Erosionen und nur fünftägige Krankheit. An der ältern wurde am folgenden Tage, ausser den Zeichen von heftigen Schlägen und Quetschungen im Gesicht und am ganzen Körper, die vollgestopfte Scheide und nach der äusserst schmerzhaften Entfernung der fremden Körper eine totale Zerreissung des *Perinaeum* mit zollhoher Einreissung der Mastdarm-Scheiden-Scheidewand sammt den Sphincteren gefunden. Es blieb *Incontinentia alvi* und Entleerung der *Faeces* durch die Scheide zurück. Nach siebenmonatlichem Aufenthalt im Clinicum hat Herr Prof. Dr. *L.* mit seltnem Geschick und Glück die Heilung vollbracht. Es ist mittelst dreier plastischer Operationen (zum Theil Transplantationen) ein *Perinaeum* wieder hergestellt und die Communication zwischen Scheide und Mastdarm beseitigt. Aber das neue *Perinaeum* hat die zu einer normalen Entbindung nothwendige Fähigkeit, sich stark auszudehnen, eingebüsst. Eine Entbindung wird ohne Zerreissung der neu gebildeten Theile nicht möglich, diese neue Zerreissung dann schwerlich nochmals heilbar sein, und die Person würde also zeitlebens unglücklich bleiben.

Seitens der Staatsanwaltschaft wurde in Betreff der jüngern Schwester die Anklage auf Nothzucht gestellt und bot auch keine Zweifel dar, aber in Betreff der ältern Schwester lag die Sache nicht so einfach; hier wurde die Anklage 1) auf Nothzucht, 2) auf Verstümmelung und Beraubung der Zeugungsfähigkeit, 3) auf Misshandlung erhoben. Es wurde darzuthun gesucht, dass, obgleich „auf Befriedigung des Geschlechtstriebes gerichtete unzüchtige Handlungen“ anscheinend nicht verübt seien (übereinstimmende Aussage des Mädchens wie des Burschen: dass dieser den *Penis* nicht entblösst habe), dennoch die That nichts sei,

als eine Rache für die aus dem Benehmen des Mädchens deutlich hervorgegangene Ablehnung des *Coitus;* dass ferner das hier verübte Verbrechen noch viel scheusslicher sei, als ein mit Gewalt vollführter *Coitus;* dass drittens auch das wiederholte Hineingreifen in die Geschlechtstheile unbedingt als unzüchtige Handlungen, die einen Versuch und Anfang zur Befriedigung des Geschlechtstriebes enthalten, anzusehen sei. Die Geschwornen sprachen auch in Betreff der Nothzucht das Schuldig aus. Eine Verstümmelung nahm der Staatsanwalt an, obschon beide requirirte Sachverständige eine solche nicht erwähnt hatten, und deducirte sehr geschickt, dass nach dem so eben gehaltenen (sehr guten [Ref.]) Vortrage des Herrn Dr. *W.* das Mittelfleisch ein für den Geburtsact höchst wichtiges Organ sei, welches bei der Beschädigten so gut wie zerstört gewesen, durch Operation nur dürftig wiederhergestellt und zur Functionirung bei einer Entbindung unfähig geblieben sei. Die Verletzte sei also eines wichtigen Organs beraubt gewesen und die Function desselben für immer aufgehoben. Dies stimme genau mit der Definition der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen vom 14. Januar 1857, dem Beschlusse des Ober-Tribunals vom 16. Juli 1857 und dem dazu gehörigen Antrage des General-Staatsanwalts, der nicht einmal wirklichen Verlust eines Theils verlange, überein. (Der Staatsanwalt las die betreffenden Schriftstücke vor.) Die Geschwornen nahmen nachher den Thatbestand der Verstümmelung an. Ferner suchte der Staatsanwalt, gestützt auf das schriftliche Ober-Gutachten des Herrn Geh. Ober-Med.-Raths Prof. Dr. *Casper* [1]) und auf das mündliche des Herrn Dr. *W.*,

1) Ich glaube hier bemerken zu müssen, dass ich die gedachte Person, die mir unter Mittheilung der Acten behufs Erstattung meines Gutachtens vorgeführt worden war, selbst genau untersucht habe. Wäre der Herr Verf. in der Lage gewesen, ebenfalls, wie ich, die Be-

darzuthun, dass die Person auch der Zeugungsfähigkeit beraubt sei. Er deducirte, dass im Allgemeinen die weibliche Zeugungsfähigkeit bestehe in Fähigkeit 1) zum *Coitus*, 2) zur Empfängniss, 3) zum Austragen, 4) zum naturgemässen Gebären eines Kindes, und dass da, wo eins dieser Requisite fehle, auch die Zeugungsfähigkeit nicht anzunehmen sei, dass *in specie* hier zwar das Vorhandensein der drei ersten Fähigkeiten nicht bezweifelt werden könne, das vierte Requisit aber fehle, da eine Geburt nur mit abermaliger Zerreissung des Dammes und dann gar nicht wieder möglich sei, dass somit also eine Beraubung der Zeugungsfähigkeit vorhanden sei. Diese Deduction wurde von der Vertheidigung angegriffen, die da sagte, in ihr liege eine *Contradictio in adjecto*, denn, wenn man zugebe, dass die Verletzte ein Kind gebären könne, so schliesse das gerade das Bestehen der Zeugungsfähigkeit in sich; es könne nicht in Betracht kommen, dass die Entbindung nur mit Nachtheil für die Gesundheit möglich sei, wenn sie nur überhaupt möglich sei. Er frage die Geschwornen, ob sie einer Frau, welcher der Arzt den Rath gegeben, eine neue Schwangerschaft zu vermeiden, um nicht Gesundheit und Leben auf das Spiel zu setzen, darum die Zeugungsfähigkeit absprechen würden? Derselbe Fall liege hier vor. Endlich könne auch die Zeugungsfähigkeit nicht von der Zahl der Kinder abhängig gemacht werden; die Fähigkeit, ein Kind zu gebären, genüge, um die Zeugungsfähigkeit festzustellen. Die Geschwornen verneinten hierauf die Frage wegen der Beraubung der Zeugungsfähigkeit. Der Angeklagte wurde zu 12 Jahren Zucht-

---

schaffenheit, nicht nur des Dammes, sondern auch des Mastdarms und der Sphincteren, wie sie sich jetzt, lange Zeit nach der Operation, darstellen, selbst exploriren zu können, so würde er vielleicht den Fall anders beurtheilt haben. Es bleibt derselbe übrigens ein höchst denkwürdiger für die Frage von der Zeugungsfähigkeit. C.

haus verurtheilt. Die beiden Andern erhielten 5 und 4 Jahre Zuchthaus.

Dieser Fall bietet die seltene Erscheinung dar, dass die Geschwornen eine von zwei Aerzten angenommene Deduction verworfen und eine vom Staatsanwalt neu gebrachte angenommen haben. Referent erklärt sich mit dem Urtheil der Geschwornen einverstanden; auch er ist der Meinung, dass hier eine Verstümmelung, nicht aber eine Beraubung der Zeugungsfähigkeit vorliege. Nach Herrn Geh. Rath *Casper*'s eigener Definition der Verstümmelung hält er die Annahme einer solchen nicht für gezwungen in diesem Falle. Ich erlaube mir aber auch noch die Behauptung, dass die Verletzte nur einmal und dann nicht wieder gebären könne, welche Behauptung bei der Verhandlung Seitens der Vertheidigung nicht angegriffen worden ist, anzugreifen. Ich kann nicht einsehen, warum eine Frau mit, wenn auch total, zerrissenem Damme nicht die Fähigkeit haben sollte, noch mehr Kinder zu gebären. Der Grund, dass mit einer solchen Person aus Ekel kein Mann den Beischlaf vollziehen würde, ist nach dem bekannten Spruche: *De gustibus* — nicht stichhaltig, somit also auch Empfängniss und Schwangerschaft möglich, und was endlich die Geburt betrifft, so dürfte dieselbe durch den ungeheilten Dammriss nur erleichtert werden. Frauen mit kleinern oder grössern ungeheilten Dammrissen sieht man häufig Kinder gebären. Aber selbst die Nothwendigkeit einer Wiederzerreissung des Dammes bei unserer Verletzten im Falle einer Entbindung wird vielleicht von Jahr zu Jahr geringer werden, da die Natur bei allen Verletzungen mit der Zeit Wunder zu thun pflegt. Wie, wenn dieses Mädchen nach einer Reihe von Jahren sich verheirathen und Kinder gebären sollte trotz aller jetzigen üblen Voraussagen? Sehen wir nicht bisweilen, trotz erstaunlicher Enge nicht allein in den wei-

chen, sondern auch in den knöchernen Geburtswegen, wo instrumentale Hülfe unumgänglich nothwendig scheint, dennoch die Geburt ganz naturgemäss verlaufen?

2. Der zweite wichtige Fall hat hauptsächlich für die Criminalistik Interesse, da er wohl in seiner Art neu ist. Eine Mutter hat bei klarem Verstande sich und ihre 4 geliebten Kinder ins Wasser gestürzt. Von Vätern sind ähnliche Thaten schon öfters verübt; ob aber schon einmal eine Mutter, ohne wahnsinnig zu sein, ein solches vierfaches Verbrechen begangen hat, bezweifle ich. Der Mann, der Urheber dieses Unglücks, besass einst mehrere Güter, hat dieselben jedoch durch Trunk und Verschwendung durchgebracht und so sich und die Seinigen zu Bettlern gemacht. Im Februar d. J. bewohnte die Familie in Süptitz bei Torgau ihr letztes Besitzthum, ein Häuschen, und lagen der Mann und ein Kind krank. Da erschien der Executor in Begleitung des Gläubigers, um die Exmission zu vollstrecken, welche insofern unerwartet kam, als die Frau vom Gläubiger noch Tags zuvor Frist ausgewirkt zu haben glaubte. Die Frau führt die 4 Kinder mit sich weg, indem sie eins auf dem Rücken mittelst eines Bandes befestigt, ein zweites auf den Arm nimmt, und von den beiden andern sich am Rock anfassen lässt. Vom Vater nehmen Alle durch Küsse Abschied. An ein Wasserloch im Dorfe, etwa 2 Fuss tief, gekommen, fasst sie den Vorsatz, sich mit den Kindern darin zu ertränken, und fragt die Kinder, ob sie mit hineingehen wollten, worauf das eine grössere Mädchen erwiedert: „Wo Du hingehst, gehe ich auch hin“, das andere aber lieber zur Pathe nach Herzberg gehen zu wollen angiebt. Darauf kniet sie mit den Kindern nieder, betet und stürzt sich dann mit ihnen ins Wasser. Bald darauf kommen Leute hinzu, und so werden alle 5 Personen wieder herausgezogen. Drei Kinder sind todt, das jüngste wird

gerettet, weil sein Köpfchen auf einer kleinen Eisscholle liegen geblieben ist, eben so wird die Mutter gerettet, nachdem sie sich wiederholt gewaltsam hat losreissen und wieder ins Wasser stürzen wollen. Sie will erst nach einigen Stunden die Besinnung wieder bekommen haben und sich nur an zwei Momente erinnern, einmal, dass sie, im Wasser liegend, Reue empfunden, dann, dass sie daselbst gefühlt und gehört habe, wie ein Kind sie küsste und über Uebelkeit klagte. Alle Kinder-Leichen sollen nach Aussage dreier Zeugen an der Mutter mittelst eines Bandes befestigt gewesen sein. Sie bestreitet hartnäckig, etwas Derartiges gethan zu haben. Die Obduction der Leichen hat Hirnhyperämie und flüssiges Blut ergeben, sonst negative Befunde, nicht einmal Wasser im Magen oder ballonirte Lungen, also, wie Herr Kreis-Physicus Sanitäts-Rath Dr. *K.* sehr richtig ausführte, die Beweise eines in Folge der grossen Kälte sehr rasch erfolgten Wassertodes.

Der eben genannte Sachverständige führte dann in Betreff der Zurechnungsfähigkeit aus, dass weder vor, noch bei, noch nach der That ein Moment sich auffinden liesse, welches auf geistige Störung deute, dass das Beten vor der That ein Beweis für die Erkenntniss des Sündigen der That enthalte, dass die genaue Schilderung so vieler Umstände auch auf das klare Bewusstsein bei der That schliessen lasse, dass die Thäterin nur dem höchsten Grade des Affects erlegen, den zu beherrschen eines Jeden Pflicht sei, und dass Unzurechnungsfähigkeit zur Zeit der That absolut nicht anzunehmen sei. Eben so plaidirte der Staatsanwalt. Die Vertheidigung behauptete, die That sei in einem vorübergehenden Wahnsinn geschehen, die in der Erinnerung der Thäterin gebliebenen zwei Momente seien *lucida intervalla* gewesen. Die That selbst sei derartig, dass sie von einem vernünftigen Menschen nicht begangen sein könne. Die

Geschwornen hätten ja die rührendsten Zeugnisse über die Liebe zwischen Mutter und Kindern aus dem Munde mehrerer Zeugen gehört. Der Herr Sanitäts-Rath habe selbst zugegeben, dass beim Affecte in einem, jedoch mit Schuld des Thäters, willenlosen Momente eine böse That wie ein Blitz aus der Hand des Thäters komme und sofort bereut werde. In diesen Worten sehe er Zugeständnisse der Unzurechnungsfähigkeit. Schliesslich appellirte er stark an das Mitleid der Geschwornen und sprach vom bösen Gewissen als der härtesten und unausbleiblichen Strafe der Thäterin.

Für die Frau sprach eine kalte Resignation bei der ganzen Verhandlung, die auch bei Publication des freisprechenden Urtheils in ihrem Gesicht nicht einen Zug sich rühren liess. Auch der Umstand stimmte sehr günstig für sie, dass alle Zeugen voll waren des Lobes über die ausgezeichnete Erziehung, die Artigkeit, die saubere Kleidung der Kinder, endlich über die Liebe derselben zu ihrer Mutter.

Die Geschwornen bejahten die Thatfrage des dreifachen Todtschlags und des versuchten Todtschlags und verneinten die Zurechnungsfähigkeitsfrage. So erfolgte die Freisprechung.

3. Eine Anklage lautete auf Nothzucht im Schlafe. Das etwa 22jährige kräftige Mädchen beeidete, dass der Angeklagte schon die *Immissio penis* vollendet gehabt, als sie erwacht sei. Der verheirathete jugendliche Angeklagte behauptete, das Mädchen habe ihn, welcher auf Antrieb eines Dritten untersuchen wollte, ob nicht ein Mann bei ihr läge, umarmt und zu sich in das Bett gezogen. Es gelang demselben auch, den Beweis zu liefern, dass die Zeugin schon öfters Männern den Beischlaf gestattet habe. Eine ärztliche Untersuchung war weder an der Wäsche,

noch am Körper des Mädchens angeordnet worden. Der Staatsanwalt erklärte, er selbst sei überzeugt, dass im gesunden Schlafe ein *Stuprum* nicht unmöglich sei, und erzählte als Beweis zwei von ihm erlebte Fälle, erstens den, dass ein schlafendes Mädchen von etwa 13 Jahren, auf welches sich ein Mann gelegt und sie gebraucht habe, davon nicht erwacht sei, zweitens den, dass man einem Mädchen im Schlafe sämmtliche Schaamhaare abgeschnitten habe. Trotzdem sprachen die Geschwornen, unter denen sich ein Arzt befand, das Nichtschuldig aus und gewiss mit Recht. Der Staatsanwalt erwiederte mir späterhin privatim, auf Befragen, ob das 13jährige Mädchen deflorirt oder sonst verletzt gewesen sei: nein.

Es bedarf also wohl keiner weitern Ausführung, dass die zwei von der Staatsanwaltschaft angeführten Fälle nichts beweisen können gegen den Satz, dass im normalen Schlafe ein *Stuprum* von einem Einzelnen im Allgemeinen nicht vollführt werden kann.

9.

Vermischtes.

Begriff des Unternehmens einer Heilung. Behandlung von Kranken durch concessionirte Besitzer einer Wasser-Heilanstalt ausserhalb derselben ohne sonstige ärztliche Approbation.

(§. 199. des Strafgesetzbuchs.)

Der Angeklagte hat eine Concession zur Errichtung und Verwaltung einer Wasser-Heilanstalt, und er betreibt eine solche Heilanstalt. Dagegen besitzt er nicht die Approbation als practischer Arzt. Er hat nun ausserhalb seiner gedachten Anstalt einen am Typhus Erkrankten ärztlich behandelt, das Aufschneiden von Geschwüren durch einen Wundarzt und die Behandlung des Kranken nach seinem herausgegebenen Buche, welches der Vater des Kranken bereits besass und früher benutzt hat, angeordnet, endlich dafür Belohnung gefordert und erhalten.

Er ist demgemäss aus §. 199. des Strafgesetzbuchs verurtheilt, weil er, ohne vorschriftsmässig approbirt zu sein, die Heilung einer innern Krankheit unternommen habe. Denn die für die Wasser-Heilanstalt ertheilte Concession sei nicht als Approbation zur ärztlichen Praxis zu betrachten; die in jener Concession enthaltene Befugniss zur Behandlung von Kranken sei örtlich auf die Anstalt beschränkt. Gleichgültig sei es, ob der Angeklagte die Geschwüre selbst aufgeschnitten habe, oder nicht.

Die Nichtigkeitsbeschwerde des Angeklagten führt aus: Die Concession für die Wasser-Heilanstalt enthalte auch zugleich eine ärztliche Approbation, denn jene enthalte das Anerkenntniss des Staats über die Befähigung zur Ausübung der wasserärztlichen Kunst. Der Unterschied zwischen beiden bestehe darin, dass die Concession eine beschränkte sein könne, während diese ihrer Natur nach eine allgemeine sei. Es sei aber unvereinbar, wenn anerkannt werde, der Angeklagte verstehe die Heilung in seiner Anstalt, und verneint werde, dass er sie ausserhalb derselben verstehe. Die Hin-

weisung zur Behandlung des Kranken nach seinem gedruckten Buche, und die Erklärung, dass die Geschwüre durch einen Wundarzt aufgeschnitten werden müssten, sei keine Heilung; es gehöre mindestens der Nachweis dazu, dass dies auch wirklich geschehen sei, woran es hier gänzlich fehle.

Die Beschwerde ist durch Urtel des K. Ober-Tribunals vom 10. Jan. 1861 wider *Vieck* (Nr. 833. I.) zurückgewiesen.

Gründe.

Die Frage, ob der Angeklagte eine äussere oder innere Heilung unternommen habe, ist eine überwiegend thatsächliche, welche die vorigen Richter in ihrer Feststellung bejaht haben. Ihrer Prüfung und Beurtheilung war es überlassen, ob die Anordnungen, welche der Angeklagte bei dem V. traf, nämlich die Geschwüre aufschneiden zu lassen und mit der Cur nach Anleitung seines Buches fortzufahren, als ein Unternehmen der Heilung zu betrachten seien, und der Appellations-Richter hat rechtlich nicht geirrt, wenn er den Umstand, ob die Geschwüre überhaupt und von einem Dritten aufgeschnitten worden, für unerheblich erklärt, da der §. 199. nur voraussetzt, dass der Angeklagte die Heilung unternommen habe, was durch seine Anordnungen geschieht, nicht aber, dass sie befolgt werden oder einen Erfolg haben. Die thatsächliche Feststellung giebt ferner an, dass der Angeklagte nicht approbirt ist, und auch hierbei findet eine Rechtsverletzung nicht Statt. Denn unbestritten besitzt der Angeklagte keine Approbation als practischer Arzt; er war daher zur Heilung irgend einer Krankheit nicht befugt. Eine Ausnahme von dieser Regel macht das Reglement vom 11. Juni 1842 (Gesetz-Sammlung S. 241) für diejenigen Personen, welche die Concession für die Errichtung und Verwaltung einer Wasser-Heilanstalt erhalten haben. Obgleich sie die ärztliche Qualification nicht besitzen, sind sie doch zur Curbehandlung der in die Anstalt aufgenommenen Kranken befugt. Allein diese Ausnahme ist auf das Innere der Anstalt nach §. 2. des Reglements ausdrücklich beschränkt, und ausserhalb derselben bleibt es bei der Regel. Für die Anwendung des §. 199. genügt der Gesichtspunkt, dass die für die Errichtung der Wasser-Heilanstalt ertheilte Concession nicht die Natur einer Approbation für die gesammte ärztliche Praxis hat. Dass der Angeklagte endlich Belohnung genommen hat, ist gleichfalls festgestellt.

(Archiv für Preuss. Strafrecht, 1862, X. S. 139.)

10.

Amtliche Verfügungen.

I. Betreffend die Anwendbarkeit der für den Milzbrand bestehenden gesetzlichen Bestimmungen auf die Blutseuche der Schaafe.

Auf den Bericht vom ...., die Anwendbarkeit der für den Milzbrand bestehenden gesetzlichen Besimmungen auf die Blutseuche der Schaafe betreffend, lasse ich der Königl. Regierung das hierüber von dem Lehrer-Collegium der Königl. Thierarzneischule erforderte Gutachten vom 3ten d. M. in der Anlage abschriftlich zugehen.

Da nach den Ausführungen desselben, mit welchen ich durchweg einverstanden bin, die bereits im §. 97. Nr. 17. der zweiten Beilage zum Regulativ vom 8. August 1835 (Belehrungen über ansteckende Krankheiten) hervorgehobene Thatsache, dass die Blutseuche der Schaafe zu einer der acutesten Formen des Milzbrandes gehöre, als unzweifelhaft festgestellt angenommen werden muss, so sind zur veterinair-polizeilichen Behandlung dieser Krankheit die von dem Milzbrand im Allgemeinen handelnden Bestimmungen der §§. 109. bis 118. des Regulativs vom 8. August 1835 im Wesentlichen als vollkommen ausreichend zu erachten. Es wird daher des Erlasses einer die Blutseuche der Schaafe betreffenden besondern Verordnung Seitens der Königl. Regierung für den Umfang Ihres Verwaltungs-Bezirks nicht bedürfen. Zur Beseitigung der hierüber obwaltenden Zweifel hat die Königl. Regierung vielmehr den Landräthen, so wie den Viehbesitzern, die hierauf bezüglichen Bestimmungen des Regulativs von Neuem zur genauen Beachtung in Erinnerung zu bringen und in Bezug auf die hinsichtlich der Ortssperre u. s. w. beim Herrschen dieser Krankheit unter den Schaafen in dem mitgetheilten Gutachten angegebenen Modificationen das Erforderliche anzuordnen.

Berlin, den 26. Februar 1862.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
Im Auftrage: *Lehnert.*

Anlage *A.*

Ew. Excellenz ermangeln wir nicht, den uns mit der verehrlichen Marginal-Verfügung vom 20. December v. J. hochgeneigtest zugefertigten Bericht der Königl. Regierung zu N. vom 30. November v. J.,

„betreffend die Anwendbarkeit der für den Milzbrand bestehenden gesetzlichen Bestimmungen auf die Blutseuche der Schaafe",
hierneben ehrerbietigst zurückzureichen, und verfehlen wir nicht, insbesondere darüber:

„ob die sogenannte Blutseuche der Schaafe für eine hinsichtlich ihrer Contagiosität von dem Milzbrande an sich so abweichende Krankheit zu erachten sei, dass auf dieselbe die in den §§. 109. bis 118. des Regulativs vom 8. August 1835 zur veterinair-polizeilichen Behandlung des Milzbrandes vorgeschriebenen Maassregeln im vollen Umfange nicht Anwendung finden dürfen?"

unsere Ansicht in Folgendem ganz gehorsamst auszusprechen.

Die sogenannte Blutseuche, Blutstaupe u. s. w. der Schaafe ist wissenschaftlich und durch Erfahrung als eine höchst acute und als die gewöhnlichste Form des Milzbrandes bei den Schaafen seit mehr als 50 Jahren anerkannt; und eben so steht es durch zahlreiche Beobachtungen und durch Impfversuche unzweifelhaft fest, dass diese Krankheit einen Ansteckungsstoff erzeugt, welcher im Blute und in allen Theilen des kranken Thieres, selbst in den Se- und Excretionen desselben enthalten ist und sich in seinen Wirkungen dem Contagium der übrigen Anthraxformen gleichartig zeigt, indem durch unmittelbare Berührung seiner Vehikel Menschen und Thiere inficirt werden und hierbei ein dem Milzbrande analoges Leiden, am häufigsten aber die Milzbrandblatter, entsteht. In wie weit das Contagium bei der Blutseuche flüchtiger und intensiver ist, als das bei dem Milzbrande des Rindviehes — lässt sich nach den bis jetzt hierüber gesammelten Beobachtungen nicht sicher angeben.

Bei der wesentlichen Uebereinstimmung der Blutseuche mit dem Milzbrande kann es kaum einem Zweifel unterliegen, dass, wenigstens *in genere*, diese Krankheit derjenigen veterinair-polizeilichen Behandlung vollständig unterworfen sein muss, welche in den gegen den Milzbrand bestehenden gesetzlichen Bestimmungen, namentlich in dem Regulativ vom 8. August 1835 §§. 109. bis 118. vorgeschrieben ist.

Es dürfte hierüber um so weniger ein Bedenken bestehen, als in der zu dem eben allegirten Gesetz gegebenen Belehrung über die ansteckenden Krankheiten *sub* Nr. 17. nach der überschriftlichen Benennung: „Milzbrand", im §. 97. neben den verschiedenen andern Namen für die einzelnen Formen der Anthrax-Krankheiten auch die Blutseuche, Blutstaupe angeführt sind, und daselbst am Schlusse der Beschreibung des acuten Milzbrandes wörtlich gesagt ist: „Wegen dieses Blutausflusses aus der Nase, dem Maule u. s. w. wird diese Form der Krankheit bei Schaafen fast überall die Blutseuche oder die Blutstaupe genannt."

Wenn dennoch — wie dies in dem hier vorliegenden Antragschreiben der Königl. Regierung zu N. an Ew. Excellenz ausgesprochen ist, und wie wir ein Gleiches aus den Veterinair-Berichten der Kreis-Thierärzte mehrfältig ersehen haben — im Regierungs-Bezirk N. der Ausbruch der Blutseuche häufig nicht den Landräthen angezeigt wird, und wenn die Letztern in der Regel keine Anzeige über diese Krankheit an die Königliche Regierung machen, so liegt dies wohl nicht am Mangel der hierüber bestehenden Vorschriften, sondern nur an einer mangelhaften Auffassung und Befolgung derselben. Denn im §. 109. des Regulativs ist befohlen: dass, „wenn ein Thier vom Milzbrande befallen wird, bei Vermeidung einer Geldstrafe von 5 Thlrn. oder 8tägiger Gefängnisstrafe, sogleich der Polizei-Behörde hierüber Anzeige gemacht werden soll".

Es ist somit nicht angeordnet, dass die Anzeige nur über Milzbrand des Rindviehes geschehen soll; nach der vorausgegangenen Beschreibung der Krankheit im §. 97. geht vielmehr hervor, dass dies von jeder Milzbrandkrankheit bei sämmtlichen Hausthieren und insbesondere auch hinsichtlich der Blutseuche der Schaafe gilt.

Eben so müssen demnach bei dieser Milzbrandform, wie bei dem Milzbrande des Rindviehes, die §§. 113. und 114., betreffend das Verbot des Schlachtens, des Fleischverkaufs und des Abziehens der Haut, gleichmässig und allgemein zur Anwendung kommen. Wenn in dieser Hinsicht die Landräthe ungleich verfahren, so liegt dies wieder nur in mangelhafter Auffassung und Ausführung des Gesetzes.

Ganz so anwendbar bei der Blutseuche sind auch die folgenden Paragraphen des Regulativs vom 8. August, nämlich §§. 110. (die Absonderung der kranken Thiere u. s. w.), — 111. (Verbot des Kurirens durch Personen, welche nicht approbirte Thierärzte sind), — 112. (Beseitigung des Aderlassblutes u. s. w.), — 114. (Vergraben der Cadaver und Sectionen), — 115. (Reinigung der Ställe und Desinfection), — 116. (Abhaltung der Schweine, des Federviehes u. dgl. von den Cadavern), — 117. und 118. (Vorschriften bei stattgefundener Infection eines Menschen). Denn in allen diesen Punkten besteht bei der Blutseuche kein Grund zu Abweichungen von den gegebenen Vorschriften des Regulativs.

Diese Vorschriften sind jedoch, wie die Königl. Regierung zu N. in ihrem Antrage vom 30. November richtig bemerkt, für sich allein nicht vollständig genug; und sie können auch nicht passend durch die Bestimmungen des Viehseuchen-Patents vom 3. April 1803 Cap. IV., den Milzbrand beim Rindvieh betreffend, ergänzt werden, weil dieselben theilweise zu weit gehen (§§. 131—133., 136—139., 141., 142.), theils durch das Regulativ vom 8. Aug. 1835 aufgehoben sind (§. 135.). Es dürfte aber nach unserer unvorgreiflichen Ansicht ausreichend sein, wenn:

1) hinsichtlich der Sperre des Ortes oder des inficirten Gehöftes;
2) hinsichtlich der Dauer der Maassregeln nach dem Aufhören der Krankheit, und
3) hinsichtlich des ausnahmsweise zu gestattenden Schlachtens gesund scheinender Thiere im Seuchenorte, oder des Wegtreibens derselben aus ihm, entsprechende Vorschriften beständen.

Wir bemerken hierüber:

ad 1. Der §. 140. des Patents vom 3. April 1803 verbietet, Rindvieh, Rauchfutter und Dünger aus dem Orte und über die Grenzen desselben zu bringen; und §. 141. verbietet den Ein- und Durchtrieb in den Seuchenort auch aus andern Orten.

Da nun die Blutseuche eine acute Milzbrandkrankheit ist, so müsste bei ihrem Herrschen in einem Orte consequent diese Maassregel auch in Betreff der Schaafe stattfinden.

Die Königl. Regierung zu N. hat die Sperre mit Bezugnahme auf einen kürzlich in ihrem Bezirk vorgekommenen Fall, in welchem Schaafe aus einer mit Blutseuche inficirten Heerde aus der Gegend von Kyritz nach Berlin auf den Schlachtmarkt getrieben wurden, auf dem Marsch theilweise starben und den Treiber inficirten, beantragt; die Königl. Regierung zu N., in deren Bezirk die Blutseuche so häufig vorkommt, hat sich aber (nach Anführung des Schreibens der Königl. Regierung zu N. vom 30. November) gegen die Sperre erklärt, theils weil die Krankheit angeblich kein flüchtiges Contagium entwickele, theils weil sie dort in manchen Orten stationair und langedauernd ist, also auch die Sperre sehr lange bestehen und sehr lästig werden

würde. Der erstere Grund ist ganz unhaltbar, weil viele Beobachtungen dafür sprechen, dass das Contagium unter Umständen auch flüchtig ist; der letztere verdient dagegen einige Berücksichtigung; aber die grössere Rücksicht muss doch das Wohl des Publicums sein.

Mit Rücksicht auf beide oben angedeutete Umstände erlauben wir uns vorzuschlagen:

a) dass bei der Blutseuche der Schaafe, neben den übrigen Maassregeln des Regulativs vom 8. August 1835, eine Sperre nur für die Schaafe des Orts und nur in der Art eintreten möge, dass auch gesund scheinende Schaafe während des Bestehens der Krankheit und bis 4 Wochen nach dem letzten Erkrankungsfalle nicht ohne besondere Erlaubniss in einen andern Ort gebracht und eben so auch nicht geschlachtet werden dürfen;

b) dass dagegen fremde Schaafe durch den Seucheort und über dessen Feldmark, jedoch ohne sich daselbst auf Weiden aufzuhalten, getrieben werden können, und

c) dass der Verkauf des Rauchfutters von dem Verbot (der Sperre) ausgeschlossen bleibt.

In dieser milden Weise wird der Sanitätszweck erreicht, ohne dass irgendwo durch die Maassregeln eine übermässige Belästigung entsteht. Denn der Verkauf und das Schlachten kranker Schaafe ist ohnedies schon verboten; und an den Orten, wo die Krankheit stationair ist oder alljährlich auf längere Zeit wiederkehrt, erleiden die Schäfereien so grosse Verluste, dass sie gewöhnlich aus Ueberfluss keine Veranlassung zum Verkauf gesunder Schaafe haben, also auch die Sperre sehr wenig oder gar nicht fühlen.

Die speciellere Sperre der einzelnen Höfe vorzuschlagen, halten wir nicht für zweckmässig, weil, wenn in einem Orte mehrere Schäfereien bestehen, theils gleiche Ursachen auf dieselben einwirken und deshalb auch die Krankheit in ihnen mehrentheils zugleich entsteht oder entstehen kann, und weil bei Beschränkung der Sperre auf einzelne Höfe im Orte die Controlle sehr erschwert wird. Ist aber nur eine Schäferei im Orte, so trifft ja die Maassregel auch nur diese allein und berührt die Interessen anderer Einwohner gar nicht. Wo indess die Oertlichkeit eine genügende Controlle der Sperre einer inficirten Heerde für sich gestattet, dürfte die letztere ihren Zweck wohl erfüllen.

ad 2. Wie oben *sub* 1 *a.* angedeutet, soll die Sperre bis zum Ablauf von 4 Wochen nach dem letzten Erkrankungsfalle fortdauern. Dies ist conform wie beim Milzbrand des Rindviehes und erscheint deshalb als nöthig, weil die Blutseuche die Eigenthümlichkeit besitzt, dass sie oft in ihrem Herrschen kleinere oder grössere Intervallen macht, und weil somit das Ausbleiben neuer Erkrankungen während nur einiger Tage nicht als das Ende der Krankheit angesehen werden kann. Andererseits lehrt aber die Erfahrung: dass die Krankheit, abgesehen von den Einwirkungen der Ausdünstungen des Erdbodens und von der Beschaffenheit der Nahrungsmittel, hauptsächlich durch die Witterung ihre Entstehung findet, wie auch, dass eine gleiche Witterungs- und Luftbeschaffenheit selten über 4 Wochen fortbesteht und dass die Blutseuche in der Regel wirklich erloschen ist, wenn binnen 4 Wochen neue Erkrankungsfälle nicht eingetreten sind.

ad 3. Es ist bereits oben *sub* 1 *a.* bei der Sperre darauf hingedeutet worden, dass die noch gesund scheinenden Schaafe im Seuchenorte oder mindestens aus den als inficirt zu betrachtenden Heerden ohne besondere Erlaubniss nicht geschlachtet und nicht aus ihm in einen andern Ort gebracht werden dürfen. Es kann aber sehr wohl der Fall vorkommen, dass z. B. in der Rittergute-Heerde eines

Ortes die Blutseuche besteht, unter den Schaafen der Bauern aber nicht, und dass doch das Bedürfniss von frischem Fleisch eintritt; oder dass ein Gutsbesitzer auf einer andern Feldmark ein Vorwerk mit gesunder Weide besitzt, auf welche er seine gesund scheinenden Schaafe bringen und sie hierdurch selbst gegen die Krankheit conserviren kann. Unter diesen und ähnlichen Verhältnissen erscheint eine Ausnahme von der Sperrmaassregel bei gehöriger Vorsicht billig und ohne Gefahr auch zulässig. Eine solche Ausnahme darf aber stets nur mit Bewilligung der Polizei-Behörde und nur dann stattfinden, wenn das dringende Interesse der Einwohner, *resp.* der Schaafbesitzer, bei der Behörde nachgewiesen und die Gesundheit der betreffenden Schaafe von einem approbirten Thierarzt bescheinigt worden ist.

Berlin, den 3. Februar 1862.

Der technische Director und das Lehrer-Collegium der Königl. Thierarzneischule.

II. Betreffend den Handel mit chirurgischen Instrumenten und Bandagen.

Auf den Bericht vom .... erwiedere ich der Königl. Regierung, dass der Handel mit chirurgischen Instrumenten und Bandagen in gleicher Weise, wie das Verfertigen dieser Gegenstände, von einer Prüfung abhängig ist. Denn der §. 190. der Allgem. Gewerbe-Ordnung vom 17. Januar 1845 (Gesetz-Sammlung S. 78) hebt nur die Bestimmungen über Gegenstände auf, worüber das Gesetz disponirt. Wird also angenommen, dass die Vorschriften der Gewerbe-Ordnung über das Verfertigen chirurgischer Instrumente den Handel mit denselben nicht treffen, so folgt, dass die ältern Vorschriften über den letztern, insbesondere des Rescripts vom 7. December 1844, Anlage *A.*, nach wie vor in Kraft sind.

Berlin, den 11. März 1862.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

Im Auftrage: *Lehnert.*

An die Königl. Regierung zu N.

Anlage *A.*

(Verfügung der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten und des Innern, vom 7. December 1844 (*Eichhorn*, Graf *v. Arnim*).

Mit den, in dem Berichte des Königl. Polizei-Präsidiums vom 15. Juni d. J. in Betreff des unbeschränkten Handels mit im Auslande gefertigten chirurgischen Instrumenten und Bandagen ausgesprochenen Ansichten können wir uns nicht einverstanden erklären.

Nach den bestehenden Bestimmungen dürfen chirurgische Instrumente und Bandagen im Inlande nur von geprüften Instrumentenmachern angefertigt werden, und nur ausnahmsweise dürfen Handschuhmacher auf besondere Bestellungen einzelne Bruchbandagen anfertigen; es ist ihnen aber nicht gestattet, dergleichen zum Verkauf feil zu halten, ohne zuvor ihre Qualification dazu durch eine Prüfung dargethan zu haben.

Beiden Bestimmungen würde die Freilassung des Handels mit ausländischen Instrumenten und Bandagen widersprechen. Durch die Prüfung der Instrumentenmacher soll nur die Sachkenntniss und technische Geschicklichkeit derselben ermittelt werden, weshalb sie mehrere Instrumente und Bandagen in Gegenwart des Physicus und des Gewerks-Altmeisters anzufertigen haben, welche von dem Physicus und von dem Medicinal-Collegium in Beziehung auf Zweckmässigkeit und Sauberkeit geprüft werden. Der Zweck dieser Einrichtung ist der, dem Publicum kenntnissreiche und geschickte Arbeiter in einem Gewerbszweige zu Gebote zu stellen, dessen Erzeugnisse nicht bloss für das Vermögen, sondern auch für das Gesundheitswohl der Abnehmer von Bedeutung sind.

Das einzelne Fabricat dieser geprüften Instrumentenmacher kann zwar hinsichtlich des Materials und der Genauigkeit der Arbeit ganz verschieden ausfallen. Allein die Beurtheilung eines Instruments oder einer Bandage in dieser Beziehung kann sehr wohl dem Käufer überlassen bleiben, weil Material und Arbeit bei dergleichen Gegenständen auch von Laien leicht geschätzt werden kann. Letzteres ist aber nicht der Fall in Bezug auf Zweckmässigkeit des Verkaufs-Gegenstandes. Die Würdigung dieser Eigenschaft erfordert besondere Kenntnisse. Diese besitzt nur der Arzt und der hinsichtlich der erforderlichen Special-Kenntnisse geprüfte Instrumentenmacher. Des Arztes kann sich der Laie bei dem Ankaufe von dergleichen Gegenständen nicht immer bedienen, derselbe bedarf aber auch der Hülfe des Arztes dabei nicht unumgänglich, sobald dafür gesorgt ist, dass Leute vorhanden sind, welche dem Publicum zweckmässige Instrumente oder richtig construirte Apparate vorlegen und demselben nur überlassen, Material und Sauberkeit der Arbeit zu prüfen und unter übrigens zweckmässigen Gegenständen nach Belieben zu wählen.

Ob jene geprüften Leute aber Verfertiger oder Händler sind, ist für das Sanitäts-Interesse gleichgültig. Die Sicherung des Publicums liegt darin, dass derjenige, welcher die fraglichen Gegenstände feilbietet, im Stande ist, zu beurtheilen, ob er Zweckmässiges zum Verkauf stellt. Nur dann kann er auch verpflichtet werden, nur Zweckmässiges zu verkaufen. Hiernach müssen die Behörden danach hinstreben, kenntnissreiche Verfertiger und Händler in einer Person zu erlangen, denn es ist nicht in Abrede zu stellen, dass nur derjenige, welcher die Anfertigung versteht, ein volles Urtheil über die Zweckmässigkeit hat.

Wenn aber dem Königl. Polizei-Präsidium nach seinem Berichte noch keine dem Publicum widerfahrene Nachtheile aus dem unbeschränkten Handel mit chirurgischen Instrumenten und Bruchbandagen bekannt geworden sind, so beweist dies nicht, dass solche nicht vorkommen, sondern nur, dass Fälle der Art nicht zur Kenntniss der Behörden gelangen.

Wir machen in dieser Hinsicht nur auf die Nachtheile und Gefahren aufmerksam, welche nach ärztlicher Erfahrung nicht selten durch die Anlegung und das Tragen unzweckmässiger Bruchbandagen hervorgebracht werden.

Wir erachten es daher für nothwendig, dass die bisher üblich gewesene Prüfung der Verfertiger chirurgischer Instrumente und Bandagen bestehen bleibe, und dass dem Handel mit im Auslande angefertigten Instrumenten und Bandagen zwar keine Beschränkung auferlegt, jedoch von denen, welche dergleichen feilzubieten beabsichtigen, gefordert werde, dass sie in einer von ihnen abzulegenden angemessenen Prüfung diejenigen Kenntnisse von der Güte und Zweckmässigkeit chirurgischer Instrumente und Bandagen nachweisen, welche

im Allgemeinen von den inländischen Verfertigern derselben verlangt werden.

Die hiesigen Alt- und Mitmeister der Verfertiger chirurgischer Instrumente haben wir auf Ihre Beschwerde in dieser Angelegenheit von dem Inhalte vorstehender Verfügung im Allgemeinen benachrichtigt.

III. Betreffend den Handverkauf von Bandwurmmitteln durch die Apotheker.

Es ist neuerdings vorgekommen, dass Apotheker mehrere Mittel, welche zu einem bestimmten Heilzwecke nur unter besondern, vom Arzte zu beurtheilenden Umständen und nach dessen specieller Verordnung nutzbar werden können, im Handverkauf frei oder gar in bestimmter Form und Dosis dispensirt, mit einer Gebrauchs-Anweisung versehen, unter der Annahme verabfolgen, dass dieselben nicht zu den Drasticis gehören. Fälle der Art sind vorgekommen in Bezug auf den Verkauf von Bandwurmmitteln, die, wenngleich sie an sich der Klasse drastischer Arzneimittel nicht zu subsumiren sind, dennoch durch unzeitigen Gebrauch nachtheilige Folgen herbeiführen können.

Da ein solches Verfahren den Bestimmungen des Medicinal-Edicts von 1725 in §§. 5. und 7. des Abschnitts „von den Apothekern", so wie der darauf sich gründenden Vorschrift des Titel III. §. 2. *Litt. K.* der revidirten Apotheker-Ordnung vom 11. October 1801 widerstreitet, so werden auf Veranlassung des Königl. Ministerii der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten sämmtliche Apotheken-Besitzer des diesseitigen Verwaltungs-Bezirks hierdurch angewiesen, Bandwurmmittel, wie *Kousso, Cortex radicis Granatorum*, *Rad. Filicis* und andere zu diesem Zweck verlangte Medicamente, nicht ohne ärztliches Recept zu verabfolgen, und wird der Handverkauf dieser Mittel bei Vermeidung der unter *Litt.* 1. §. 2. Titel III. der revidirten Apotheker-Ordnung angedrohten Strafen untersagt.

Berlin, den 30. März 1862.

Königl. Polizei-Präsidium.

IV. Betreffend das Reinigen überschwemmt gewesener Wohnungen vor deren Wiederbeziehen.

Die an vielen Orten des hiesigen Regierungs-Bezirks stattgefundene Ueberschwemmung der Wohnungen lässt von dem Wiederbeziehen derselben grosse Nachtheile für die Gesundheit besorgen, indem, wenn dies ohne die nöthige Vorsicht geschieht, der Erfahrung gemäss, mancherlei zum Theil gefährliche Krankheiten, namentlich bösartige Fieber, Nervenkrankheiten, Gicht, Drüsenübel, Wassersucht, insonderheit langwierige Kinderkrankheiten, dadurch entstehen können

Um diesen nachtheiligen Folgen möglichst vorzubeugen, finden wir uns veranlasst, folgende Vorsichts-Maassregeln dringend für alle diejenigen Fälle anzuempfehlen, wo die Nothwendigkeit es erheischt, die mit Wasser angefüllt gewesenen Wohnungen bald wieder zu beziehen. Worauf es hier zunächst ankommt, ist schleunige und vollständige Austrocknung der Wohnungen und Entfernung des in denselben abgesetzten Schlammes. Zu diesem Behuf

1) müssen die Wände wenigstens so hoch, als das Wasser in denselben gestanden hat, wie auch die Fussböden, schleunigst mit reinem heissen Wasser abgewaschen werden, so lange sich noch Schlamm daran befindet.
2) Sind die Fussböden gedielt, so ist es rathsam, die Dielen aufzunehmen und nach gehöriger Reinigung in der freien Luft trocknen zu lassen. Die darunter gelegene Erde muss entfernt und durch trockenen Sand oder andern trockenen Boden ersetzt werden.
3) Das Austrocknen des Fussbodens wird durch das Aufstreuen von trocknem, möglichst heissem Sande beschleunigt; ist der Sand feucht geworden, so wird er erneuert.
4) Ist das Reinigen auf die angegebene Weise geschehen, dann sind trockene Wärme und Zugluft die Hauptmittel, um das völlige Austrocknen zu bewirken. Man unterhalte daher im Ofen fortwährend ein mässiges Feuer, wobei man Fenster und Thüren von Zeit zu Zeit öffnet, um die in der Wärme stärker verdunstende Feuchtigkeit durch Zugluft zu entfernen.

   Nachts ist es dagegen besser, die Fenster zu schliessen.
5) Bildet sich dennoch ein modriger Geruch, so benutze man eine Auflösung von Chlorkalk (1 Pfund in einem Eimer Wasser), um damit die Wände und Fussböden mehrere Male mit starker, an Stöcke gebundener Packleinwand zu überstreichen. Dies wiederholt man, bis der Modergeruch sich verloren hat. Die Anwendung des Chlorkalks muss jedoch ausgesetzt werden, sobald die Zimmer wieder bewohnt sind, weil längeres Einathmen von Chlordämpfen der Gesundheit nachtheilig ist. Auch das Ueberstreichen mit Kalkwasser tilgt jenen Moderdunst.
6) Auch die tiefern Räume, Keller, Gewölbe, sind aufs sorgfältigste von aller Feuchtigkeit und dem abgesetzten Schlamm zu befreien, weil sich sonst daraus, wenngleich später, schädliche Dünste entwickeln, welche das ganze Haus durchziehen und auf lange Zeit hinaus nachtheilig auf die Gesundheit der Bewohner einwirken.
7) Erlauben es die Verhältnisse nicht, das vollständige Austrocknen aller Theile der Wohnung abzuwarten, so suche man wenigstens für trockne Schlafstätten zu sorgen, und wenn man sich auch auf den Böden einrichten müsste. Will sich auch dies nicht thun lassen, so setze man die Bettstellen nicht dicht an die

Wände, lasse vielmehr einen Zwischenraum, welchen man zur Nachtzeit mit trocknem Stroh ausfüllt. Jeden Morgen muss dies Stroh weggenommen und den Tag über gelüftet werden. Auch kann man die Wand in der Nähe der Lagerstätten während der Nacht mit trocknen Brettern besetzen oder mit wollenen Decken behängen, welche man am Tage wieder trocknet.

Das letztere muss auch mit den Betten selbst und dem Bettstroh täglich geschehen. Nützlich ist es auch, die Bettstellen auf hohe Unterlagen zu setzen, damit sie weiter vom Fussboden entfernt sind.

8) Auch die übrigen Geräthschaften und Möbeln im Zimmer setze man nicht dicht an die Wände, damit letztere fortwährend von der Luft bestrichen werden können. Ueberhaupt ist möglichst oft wiederholte gründliche Erneuerung der Luft in den Zimmern unerlässlich.

9) Kleidungsstücke und Nahrungsmittel dürfen nicht in noch feuchten Wohnungen aufbewahrt werden, sondern auf Böden oder in andern trocknen Behältnissen.

10) Ueberschwemmt gewesene Brunnen müssen ausgeschöpft und vom Schlamme bestens gereinigt werden.

11) Wer genöthigt ist, sich in noch feuchten Gemächern aufzuhalten, muss sich warm und trocken kleiden und eine erwärmende, nahrhafte Kost geniessen.

12) Auch überschwemmt gewesene Stallungen müssen, um Krankheiten des Viehes zu verhüten, sorgfältig gereinigt und gelüftet werden, nöthigenfalls durch neue Oeffnungen in der Wand. Der überschwemmt gewesene Mist muss baldmöglichst aus den Stallungen und von den Höfen fortgeschafft, feucht gewordenes Rauchfutter an der Luft getrocknet und mit Salz bestreut, verdorbenes aber gar nicht verfüttert werden. Ueberschwemmt gewesene Hütungen sind so lange zu meiden, bis aller Schlamm an den Gräsern durch den Regen abgespült und junges Gras hervorgewachsen ist.

Magdeburg, den 12. April 1845.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

11.

Tod durch Ertränken nach vorausgegangener Einverleibung grosser Gaben Arsenik. — Experimente an Thieren.

Vom

Kreis-Physicus Dr. **Walther** in Labiau.

Die unverehelichte *G.* lebte mit dem verheiratheten Schuhmacher *St.* im Concubinat; *St.* hatte der *G.* die Ehe versprochen, falls seine Frau sterben sollte. In Folge dieses Versprechens hatte die *G.*, wie es scheint nicht nur mit Vorwissen, sondern sogar mit Zustimmung des *St.*, die Ehefrau desselben zu tödten gesucht.

Zu dem Ende hatte sie, nachdem sie sich von einem umherziehenden Juden eine Quantität Arsenik zu verschaffen gewusst, diesen in eine Flasche Branntwein gethan, hatte spät Abends am 14. November 1857 die Frau des *St.*, von welcher sie wusste, dass sie den Branntwein liebte, aus dem Hause gelockt, war mit ihr in den Strassen der Stadt umhergegangen und hatte ihr bei dieser Gelegenheit den vergifteten Branntwein zu trinken gegeben. Mittlerweile waren Beide im Umhertreiben an eine mit einem sogenannten Wolm (Brüstung) versehene Stelle des Flussufers (der Deime) gekommen und hatten sich auf den Wolm niedergesetzt, so dass sie dem Flusse den Rücken kehrten.

Da nun nach der Meinung der *G.* schon eine sehr lange Zeit verstrichen war und sie vergeblich auf das Erscheinen von Vergiftungs-Symptomen bei der *St.* wartete, so kam ihr der Gedanke, es wäre am kürzesten, die *St.* zu ersäufen. Diesen Gedanken liess sie denn auch sofort zur That werden, und gab der *St.* einen Stoss vor die Brust, so dass dieselbe rücklings in den Fluss stürzte und mit einem leisen Schrei versank. Am dritten Tage wurde die Leiche aufgefunden und am 19. November die Legal-Section vorgenommen.

Die wesentlichen Ergebnisse derselben, welche wir dem Sections-Protocoll entnehmen, waren folgende:

Die Verwesung des Leichnams hatte scheinbar noch nicht begonnen, wenigstens waren nirgends Todtenflecke zu entdecken, die Oberbauch- und Leistengegend, so wie die Intercostalgegend nicht grün gefärbt, ja nicht einmal die Rückenfläche des Körpers geröthet, so wie auch jede Spur des Verwesungsgeruches fehlte. Die Haut der Hände, der Füsse und der Kniee der Art zusammengeschrumpft, wie man sie bei Personen zu finden pflegt, welche die genannten Theile lange im Wasser gehabt haben (z. B. bei Wäscherinnen); die übrige Haut des Körpers war von dieser Schrumpfung frei. Das Gesicht war bläulich roth und etwas gedunsen; die Bindehaut der Augen etwas injicirt. Aus dem Munde und der Nase floss beim Aufheben ein schwach röthlicher Schaum und Jauche hervor. In den Weichtheilen des Schädels befanden sich 6 grössere und kleinere Ecchymosen; die Weichtheile übrigens nicht blutreicher, als gewöhnlich. Die Gefässe der harten Hirnhaut ungemein blutreich, besonders die Venen, so dass die Oberfläche der harten Hirnhaut dicht mit dunkeln Blutstropfen übersäet war. Die *Sinus* der harten Hirnhaut von Blut strotzend. Das Gehirn selbst nicht blutreicher, als gewöhnlich. Die Farbe der Lungen war beiderseits dunkelblau und durchweg stark marmorirt. Beim Durchschneiden derselben drang überall eine Menge dunkeln, flüssigen Blutes unter zischendem Geräusch in die Schnittfläche; das Parenchym der Lungen war von dunkelblaurother Farbe, schwammiger Consistenz und durchweg mit dunkelem Blute durchsetzt. Das rechte Herz war von dunklem, flüssigem Blute strotzend, das linke leer. Die Luftröhre enthielt etwas röthlichen Schaum, der Kehldeckel stand in die Höhe, die Schleimhaut der Luftröhre nicht unnatürlich geröthet. Das Blut in den Gefässen der Brust vollkommen flüssig. Der Magen war stark gefüllt und verbreitete einen starken spirituösen Geruch. Der Tractus des Darmcanals normal, nament-

h nirgends Corrosionen oder Entzündungsstellen. Die Blutgefässe s Unterleibes, besonders die Venen, waren von Blut strotzend; das-lbe war in den Venen völlig flüssig, in den Arterien theilweise gulirt.

Der Magen mit seinem Inhalte, einige Stücke der Gerbasis und des kleinen Gehirns, die Milz, so wie ein eil der Leber, waren behufs der chemischen Analyse asserrt. Der Bericht über dieselbe vom 1. December 1857 tete folgendermaassen:

Die den Unterzeichneten mittelst Protocolls vom 19. Noember *a. c.* übergebenen Körpertheile, nämlich Theile des hirns (in einem versiegelten Töpfchen), ein Theil der Ler und die Milz (beides in einem andern versiegelten Töpfen), und endlich der Magen mit seinem Gesammtinhalte a einer versiegelten Schweinsblase enthalten) wurden am . November *a. c.* entsiegelt und gleichzeitig der chemihen Untersuchung unterworfen, deren Resultat wir nachhend vermerken:

I. Das Gehirn. Die entnommenen Theile wogen Unzen und 6 Drachmen. Zwei und eine halbe Unze wurn in Arbeit genommen, und zwar wurde die Masse mit rch Chlorwasserstoffsäure angesäuertem destillirten Wasser ergossen, filtrirt und mit Schwefelwasserstoffgas behanlt. Die dadurch gebildeten geringen Flocken rührten nur n organischen Substanzen her, da weder im *Marsh*'schen pparate, noch durch salpetersaures Silber eine Reaction rvorgerufen wurde. Aus der alkalischen Lösung wurde rch Schwefelwasserstoffgas nichts gefällt. Der geringe, rch Abdampfen erhaltene Rückstand gab nach dem Glün geringe Reaction auf Phosphorsäure.

II. Die Leber. Die zu vorliegendem Zwecke entmmene Masse wog 5 Unzen und 3 Drachmen. Dieselbe rde mit destillirtem Wasser übergossen, mit Chlorwasserffsäure angesäuert und einige Male aufgekocht. Die ab-

geseihte Flüssigkeit war zähe und unfiltrirbar; deshalb wurde sie eingedampft und mit concentrirter Salpetersäure bis zur vollständigen Oxydation der organischen Substanzen behandelt. Die mit destillirtem Wasser verdünnte, klar filtrirte Flüssigkeit zeigte nach längerm Behandeln mit Schwefelwasserstoffgas eine stark gelbe Färbung, die sich nach mehrstündiger Digestion als gelbes Präcipitat absetzte. Der auf dem Filter gesammelte, ausgewaschene Niederschlag wurde mit concentrirter Salpetersäure bis zur Auflösung behandelt. Ein Theil wurde in den *Marsh*'schen Apparat getragen und gab mehrere deutliche Arsenikspiegel, wovon die beiliegenden Porzellanstückchen in dem Schächtelchen Nr. 1. den Beweis liefern. Ein zweiter Theil wurde mit salpetersaurem Silberoxyd behandelt und lieferte den charakteristischen gelben Niederschlag, der durch Sättigung mit Ammoniak noch deutlicher hervortrat, sich aber im Ueberschuss von Ammoniak und concentrirter Salpetersäure schnell und leicht löste.

Ein Zusatz von schwefelsaurem Kupferoxyd gab mit dem geringen Reste eine deutlich grüne Färbung, wodurch unzweifelhaft die Anwesenheit von Arsenik nachgewiesen war. Die von dem gelben Niederschlage klar abfiltrirte Flüssigkeit wurde alkalisch gemacht und gab mit Schwefelwasserstoffgas behandelt keine Reaction. Eingedunstet und geglüht, zeigten sich geringe Spuren von Kalk und Natrum.

Die andere Hälfte wurde zur quantitativen Bestimmung benutzt. Sie lieferte $3\frac{1}{2}$ Gran Schwefelarsen = 2,801 As, in dem Glasröhrchen enthalten.

Der durch destillirtes, mit Chlorwasserstoffsäure angesäuertes Wasser ausgezogene Rückstand wurde getrocknet, mit getrocknetem Salpeter gemengt, in einem Tiegel verpufft, und gab nach Behandeln mit Schwefelwasserstoff eine schwache Reaction auf Arsenik, wodurch wir veranlasst

wurden, das Verbrennen des Rückstandes bei der quantitativen Untersuchung vorzunehmen, die gewonnenen Flocken zu sammeln und auf das für die quantitative Bestimmung bestimmte Filter zu sammeln.

III. Die Milz wog 4 Unzen und $2\frac{1}{2}$ Drachmen. Zwei Unzen wurden auf dieselbe, *ad* I. und II. angegebene Weise mit Schwefelwasserstoffsäure und concentrirter Salpetersäure behandelt. Nach Zuleitung von Schwefelwasserstoffgas wurde derselbe gelbe Niederschlag, wie bei der Leber, erhalten, der sich ebenso gegen die angegebenen Reagentien verhielt, d. h. er gab in dem *Marsh*'schen Apparat den unzweifelhaften Arsenikspiegel (Porzellanstückchen Nr. 2.); ein zweiter Theil, mit salpetersaurem Silberoxyd behandelt, lieferte jenen charakteristischen gelben Niederschlag, der sich in Ammoniak und concentrirter Salpetersäure (im Ueberschuss) schnell und leicht löste, während schwefelsaures Kupferoxyd jenen grünen Niederschlag zeigte, wodurch die Anwesenheit von Arsenik unzweifelhaft nachgewiesen war.

Bei der quantitativen Untersuchung wurden $1\frac{3}{4}$ Gran Schwefelarsen gewonnen, welches in dem Glasröhrchen Nr. 2. beiliegt. $1\frac{3}{4}$ Gran Schwefelarsen sind = 1,069 As.

IV. Der Magen. Bevor derselbe zur chemischen Analyse in Arbeit genommen wurde, nahm der unterzeichnete Physicus nach Entfernung der Contenta die genaue Untersuchung der innern Magenwand vor, wobei sich ergab, dass zwar sowohl in der Gegend der *Cardia*, als des *Pylorus* eine starke Gefässentwickelung sich durch stärkere Röthung deutlich erkennen liess, dass aber Corrosionen oder entzündete Stellen oder andere Abnormitäten nicht vorhanden waren.

Das Ergebniss der chemischen Untersuchung war folgendes:

Der Magen nebst Inhalt wog 4 Pfund und 6 Unzen. Zwei Pfunde wurden in Arbeit genommen und wie oben mit Chlorwasserstoffsäure behandelt. Die zähe und unfiltrirbare Masse wurde in eine Retorte getragen, mit concentrirter Chlorwasserstoffsäure übergossen und längere Zeit im Chlorcalcium-Bade im Kochen erhalten, nachdem eine Vorlage vorgelegt worden. Die Masse, welche durch diese Operation sich etwas geklärt hatte, wurde mit Hinzunahme des in der Vorlage gesammelten Destillats filtrirt und während 24 Stunden mit Schwefelwasserstoffgas behandelt. Der erhaltene umfangreiche Niederschlag wurde, nachdem die ganze Flüssigkeit während mehrerer Stunden in einem mässig erwärmten Sandbade digerirt war, auf einem Filter gesammelt und nachstehende Operationen damit vorgenommen:

Nachdem der auf dem Filter gesammelte Niederschlag mit Salpetersäure bis zur Abscheidung des Schwefels gekocht und filtrirt war, wurden nachstehende Versuche angestellt:

1) Ein Theil wurde in den *Marsh*'schen Apparat gebracht, welcher sofort unzweifelhafte Arsenikspiegel lieferte, welche in dem Schächtelchen Nr. 3. beiliegen.

2) Ein Theil, mit salpetersaurem Silber behandelt, gab den charakteristischen gelben Niederschlag, der sich sowohl im Ueberschuss von Ammoniak, wie in Salpetersäure löste, als auch durch Schwefelwasserstoffgas daraus wieder fällbar war.

3) Ein Theil wurde mit schwefelsaurem Kupfer behandelt und gab jenen eigenthümlichen grünen Niederschlag, nachdem einige Tropfen Ammoniak zugesetzt waren. In einem Ueberschuss von Ammoniak und Salpetersäure löste er sich vollständig auf.

4) Mit Kalkwasser gemengt, entstand ein weisser, in Chlorammonium löslicher Niederschlag.

5) Essigsaures Blei gab ebenfalls einen weissen Niederschlag nach der Sättigung mit Ammoniak.

6) Der letzte Rest mit Ammoniumsulphhydrat, im Ueberschuss digerirt, löste sich vollständig auf und fiel nach Zusatz von Chlorwasserstoffsäure ein Niederschlag mit der eigenthümlich gelben Farbe nieder.

Behufs der quantitativen Analyse wurde 1 Pfund und 1½ Drachmen in Arbeit genommen und in der schon mehrfach angegebenen Weise mit Chlorwasserstoffsäure extrahirt, der ungelöste Rückstand getrocknet und mit Salpeter verpufft. Sämmtliche Auszüge lieferten nach dem Behandeln mit Schwefelwasserstoffgas und Sammeln auf einem getrockneten Filter 28,5 Gran Schwefelarsen (= 22,905 As), d. h. es wurden in dem Magen 91,620 Gran Arsenik gefunden.

Labiau, den 1. December 1857.

Der Kreis-Physicus Dr. *Walther.* — Der Apotheker *J. Schultz.*

Das Gutachten weist zunächst nach, dass die nächste Todesursache Erstickung, die entfernte Ertrinken gewesen, dass also hier ein Ertrinkungstod und nicht ein Vergiftungstod Statt hatte.

Wir übergehen der Raumersparniss wegen diese Ausführung, da das Thatsächliche klar aus den mitgetheilten Daten des Sections-Protocolls einleuchtet.

Sodann fährt das Gutachten fort:

Mit der Feststellung der nächsten und der entfernten Todesursache ist eigentlich die Aufgabe der unterzeichneten Sachverständigen gelöst, da ihnen specielle Fragen zur Beantwortung nicht vorgelegt worden sind. Da indess in dem vorliegenden Falle nicht nur der Verdacht einer Vergiftung vorliegt, sondern das Gift auch factisch bei der chemischen Untersuchung, deren Resultat in dem Berichte vom 1. December *a. c.* niedergelegt worden ist, als Arsenik nachge-

wiesen ist, so halten wir es für unsere Pflicht, auch hierüber das Nöthige anzuführen.

Zwar versteht es sich von selbst, dass in dem vorliegenden Falle von einer wirklich eingetretenen Vergiftung durch Arsenik nicht die Rede sein kann, da eben der Tod nachgewiesenermaassen durch unzweideutige Merkmale sich als Erstickungstod dargestellt hat, durch Merkmale, welche mit denen, die eine Arsenik-Vergiftung zurückzulassen pflegt, nichts gemein haben, als höchstens die Flüssigkeit der Blutmasse. Allein wir wollen zum nähern Verständnisse und zur Erklärung des auffallend scheinenden Umstandes, dass der Tod hier, wo nachgewiesenermaassen eine sehr grosse Gabe Arsenik einverleibt wurde, nicht erfolgt ist, das Nöthige anführen.

Es sind einmal Fälle bekannt, in denen der Tod trotz grosser Gaben von Arsenik erst nach verhältnissmässig langer Zeit erfolgte; so führt z. B. *Wagner*[1]) einen Fall an, in welchem, wiewohl fast 1 Theelöffel Arsenik genommen wurde, der Tod erst 24 Stunden nachher erfolgte; ferner erwähnt *Orfila*[2]) eines Falles, in welchem 3 Drachmen Arsenik um 8 Uhr Morgens genommen wurden, die ersten Vergiftungs-Symptome aber erst um 1 Uhr und der Tod 4 Stunden später erfolgte. Sodann giebt es Fälle, in denen man diejenigen pathologischen Veränderungen im Nahrungscanal, wie man sie bei dieser Intoxication gewöhnlich voraussetzt, bei der Section durchaus vermisst. So berichtet z. B. *Metzger*[3]) von einem Falle, in welchem bei völliger Unverletztheit des Magens und Darmcanals in dem ersten Organe $\frac{1}{2}$ Unze Arsenik gefunden wurde. Einen ähnlichen

1) Jahresbericht für die practische Unterrichtsanstalt für die St.-A.-K. u. s. w. 1834, S. 33, und 1836, S. 32.

2) Archives générales de méd. 1823. Bd. 7, S. 14.

3) Materialien für die St.-A.-K. Th. II., S. 95.

Fall erzählt *Lacorde* [1]), während in den oben angeführten Fällen von *Wagner* und *Orfila* gleichfalls keine Entzündungsspuren in den Digestionsorganen aufgefunden wurden.

Vielfältige Erfahrungen und Versuche sprechen dafür, dass der Arsenik theils corrosiv, theils lähmend auf das Medullarsystem wirke, und dass die corrosiven Erscheinungen, wenn sie überhaupt eintreten, besonders da erscheinen, wo die Einwirkung eine langsame war, während die Nervenlähmung bei schneller Aufsaugung erfolgt; ob diese aber schnell oder langsam eintritt, das hängt von einer Menge concurrirender Umstände ab, theils von dem Einverleibungs-Organ, theils von der Quantität, theils und namentlich von der Löslichkeit des Giftes, d. h. davon, ob der Arsenik bereits in Auflösung gereicht worden oder, wenn nicht, ob der Magen und sein Inhalt der Art war, dass er die Auflösung begünstigte. Jedenfalls erfolgt die Aufsaugung des nicht in aufgelöstem Zustande gereichten Arseniks um so langsamer, je mehr der Magen Eiweiss, Fette u. s. w. und je weniger Flüssigkeit er enthält. In dem vorliegenden Falle wog der Magen, wie in dem Berichte über die chemische Untersuchung angegeben war, 4 Pfund und 6 Unzen, enthielt also eine Masse Speisebrei und im Verhältniss zur Löslichkeit des Arseniks wenig Flüssigkeit — 1 Theil ist in 66 Theilen löslich —, wenigstens zu wenig, um eine schnelle Lösung zu begünstigen. Gleichwohl hatte eine solche bereits factisch begonnen, da wir in der Leber 2,801 $\dddot{A}s$ und in der Milz 1,069 $\dddot{A}s$ gefunden haben, und es bleibt deshalb auffallend, dass dessenungeachtet noch keine Vergiftungs-Symptome eingetreten gewesen zu sein scheinen, was nur daraus zu erklären ist, dass in das Gehirn

1) *Journ. de médec. 1787.*

noch kein Arsenik übergegangen, das Central-Nervensystem also noch intact geblieben war.

Es bleibt uns schliesslich nur noch die Bemerkung übrig, dass bei der bedeutenden Masse von Arsenik, welche im Magen (91,620 Gran), in Milz (1,069 Gran) und Leber (2,801 Gran), also in Summa 95,480 Gran, gefunden worden ist, eine tödtliche Vergiftung jedenfalls eingetreten wäre, wenn man dem Organismus die nöthige Zeit zur Assimilation gelassen hätte, ohne seine Wirkung durch geeignete Mittel zu neutralisiren.

Fassen wir hiernach unser Gutachten kurz zusammen, so lautet dasselbe folgendermaassen:

Die *Defuncta* ist jedenfalls an Erstickung im und durch das Wasser (Tod des Ertrinkens) gestorben; sie hat vor ihrem Tode eine solche Masse Arsenik (arsenige Säure) verschluckt, dass der Tod durch denselben zweifelsohne erfolgt wäre, wenn nicht vor dessen Eintritt der obige Ertrinkungstod herbeigeführt worden wäre, und vorausgesetzt, dass die Wirkung des Giftes nicht durch geeignete Mittel rechtzeitig neutralisirt worden wäre.

(Unterschriften.)

Bei der öffentlichen Verhandlung der vorliegenden Sache griff der Vertheidiger das Gutachten der Sachverständigen an, indem er nachstehendes Promemoria einreichte und ein Superarbitrium des Medicinal-Collegii beantragte:

„In der Untersuchungssache wider *G.* und *St.* ist in dem Medicinal-Gutachten vom 13. December 1857 aufgestellt, dass

1) die Lösung des Arseniks in dem Körper der *Defuncta* bereits factisch begonnen hätte, als sie den Erstickungs-

tod durch Ertränken erlitt, da bei der Section in Leber und Milz Arsen gefunden worden;

2) der Tod der Frau *St.* in Folge des genossenen Arseniks nothwendig erfolgt wäre, wenn nicht vor dessen Eintritt der Ertränkungstod herbeigeführt worden wäre.

Diese beiden Sätze werden zur Entlastung des angeklagten *St.*, beziehendlich der angeklagten *G.* angefochten.

Es wird behauptet:

ad 1. dass im Allgemeinen es sich überhaupt nicht mit Bestimmtheit feststellen lässt, ob die Lösung des Arseniks schon vor dem Eintritt des Ertränkungstodes begonnen hatte, da die Lösung auch nach dem Ertränkungstode bis zum Uebertritt des Arsens in Milz und Leber Statt gehabt haben, die Lösung also in dem Leichnam und nicht in dem lebenden Körper erfolgt sein könne, und dass im Besondern im vorliegenden Falle in Berücksichtigung:

a) der zwischen dem Genuss des Giftes und dem Ertränkungstode *resp.* der Section verflossenen Zeit,

b) der im Sections-Protocolle festgestellten Beschaffenheit des Mageninhalts der *Defuncta in quali et quanto*,

c) des in dem Medicinal-Gutachten vom 13. December selbst beregten Umstandes, dass vor dem Ertränkungstode kein Vergiftungs-Symptom eingetreten zu sein scheine,

es höchst wahrscheinlich, mindestens möglich ist, dass die Lösung des Arseniks bis zur Verbreitung über den Magen hinaus, also bis auf Milz und Leber, erst nach dem Ertränkungstode, also im todten Körper der Frau *St.*, stattgefunden hat.

ad 2. wird behauptet (hier von keinem Interesse) u. s. w.“

(Unterschrift.)

Der Gerichtshof stand, nachdem er den unterzeichneten Physicus, der das Gutachten vom 13. December aufrecht hielt, gehört hatte, von der Einholung eines Superarbitrii ab und wies somit die Vertagung der Sache zurück. Gleichwohl trat diese dennoch ein, weil ein nach dem Beschluss des Gerichtshofes wichtiger Zeuge fehlte.

Die Zwischenzeit bis zur nächsten Sitzung benutzte nun der Unterzeichnete dazu, um auf dem Wege des Experiments festzustellen, ob der Arsenik in der hier in Rede stehenden Zeit, d. h. in 4½ Tagen, in einem todten, noch nicht verwesten Körper aus dem Magen in Leber und Milz übergeführt werden könne. Dass in Folge der Fäulniss, wodurch die arsenige Säure in Arsenwasserstoffgas verwandelt wird, auch die Nachbarorgane durchtränkt werden, ist bekannt. Es liegen aber unseres Wissens keine Erfahrungen vor, welche feststellen, von welchem Zeitpunkte ab nach erfolgtem Tode der vorher einverleibte Arsenik aus dem Magen auf dem Wege der Exosmose weiter geführt wird.

Wir folgten bei unsern Experimenten ganz dem oben mitgetheilten Hergange.

Zu dem Ende brachten wir drei Kaninchen gleiche Quantitäten Arsenik bei (jedem 2 Gran). Nach kurzer Zeit ersäuften wir dieselben, liessen zwei von ihnen 4½ Tage in kaltem Wasser liegen, während wir das dritte der Luft aussetzten. Die beiden ersten wurden nach 4½ Tagen ohne Verwesungsspur gefunden, geöffnet und Leber und Milz ganz nach der im Bericht vom 1. December 1857 angegebenen Methode untersucht, aber keine Spur von Arsenik gefunden. Das dritte Kaninchen wurde, wie gesagt, der Verwesung anheimgegeben. Als diese eingetreten war, wurden die gedachten Organe auf Arsenik geprüft und sowohl in Leber

Milz derselbe nachgewiesen. Einem vierten Kaninchen rde nun eine sehr kleine Quantität Arsenik beigebracht, ı es möglichst lange am Leben zu erhalten. Nach einer nde, als Erbrechen und taumelnder Gang eintrat, wurde ersäuft und sofort Leber und Milz untersucht und in beia Arsenik gefunden.

Wir glauben nun aus diesen Experimenten, die aber enfalls bedeutend vervielfältigt werden müssten, um ihnen ı nöthige Sicherheit zu geben, folgende Schlüsse ziehen können.

1) Der Arsenik wird, wenn er dem lebenden Organisis einverleibt wird, sofort resorbirt, indess, wie natürlich, cher oder langsamer, je nachdem die Bedingungen seiner sung günstiger oder ungünstiger sind.

2) Die Resorption sistirt mit dem Augenblick des des, und erst mit dem Eintritt der Verwesung, wenn rch dieselbe die arsenige Säure in Arsenwasserstoff umwandelt wird, beginnt der Uebergang in die Nachbargane auf dem Wege der Exosmose.

3) Wenn man in einem noch nicht verwesten (ganz schen) Leichnam in Leber und Milz Arsenik findet, so ass dieser bereits im Leben in diese Organe übergeführt rden sein.

4) Wenn man in einem verwesten Körper in den gechten Organen Arsenik findet, so kann er durch die rwesung (Verwandlung des Arsens in Arsenwasserstoffs) in diese Organe gedrungen sein, er kann aber auch reits im Leben dorthin gekommen sein unter Bedingen, die sich nachträglich oft nicht feststellen lassen rden.

Bei der demnächst folgenden Schwurgerichts-Sitzung nahm der Vertheidiger seine Einwendungen gegen unser Gutachten zurück, und die Angeklagte *G.* wurde wegen Tödtung eines Menschen „mit Absicht, aber ohne Ueberlegung“, und der Angeklagte *St.* wegen Theilnahme an dem Verbrechen zu lebenslänglicher Zuchthausstrafe verurtheilt.

12.

Ueber Vergiftung durch giftige Pilze.

Vom

Dr. **Roquette** zu Rheden.

Die Pilze, von denen eine giftige Einwirkung auf den ierischen Organismus nachgewiesen ist, gehören den Gatngen *Agaricus* und *Boletus* an.

Wir glauben die Beschreibung der Arten hier füglich ngehen zu dürfen, und wollen uns zunächst darauf behränken, die giftigen Erscheinungen anzuführen, welche den einzelnen Arten nachgewiesen sind.

Der unter allen Pilzen am meisten als giftig bekannte wohl der

Agaricus muscarius L., Fliegenpilz.

e schädliche Wirkung, welche er auf Fliegen ausübt, hat n den Namen gegeben, und ist es ein volksthümliches ttel, den Pilz zerschnitten, mit Milch eingeweicht, als iegengift zu verwenden. Wissenschaftliche Experimente Wirbelthieren haben folgende Resultate geliefert:

Paulet (nach *Orfila*, Lehrbuch der Toxicologie) brachte iem Hunde 3 Drachmen von diesem Pilze unter das Fut-. Es trat nach drei Stunden Zittern und Schwäche der tremitäten ein; nach etwa vier Stunden verfiel er in *por*. Die Respiration wurde langsam und tief; ab und liess er ein Wehgeheul hören. Während 8 bis 9 Stunden

dieses Zustandes traten keine Entleerungen ein. Eine Dosis Essig verschlimmerte die Symptome. 3 Gran Brechweinstein, welche 12 Stunden nach Eintritt der ersten Symptome gegeben wurden, blieben ohne Erfolg. Zwei Stunden später erhielt er Olivenöl, und nach 5 Stunden erbrach er einen Theil der Pilze. Durch Milch wurde er binnen wenigen Tagen geheilt.

Bulliard (nach Dr. *Phoebus*, Deutschlands kryptogamische Giftgewächse) sah alle seine vergifteten Thiere binnen 6 bis 10 Stunden sterben. Die Hunde sollen den Pilz, wenn er mit Butter gebraten ist, begierig fressen.

Roques (*Phoebus*) hat drei Hunde mit dem Pilze vergiftet. Einer wurde betäubt, schwach, erbrach sich nicht und starb. Die Hirngefässe wurden blutreich gefunden, die Magenhäute leicht entzündet. Ein anderer zeigte Schwindel, krampfhafte Bewegungen; erbrach sich aber und erholte sich bald. Ein dritter, grosser Hund reagirte auf mehrere Exemplare wenig.

Genauere Beobachtungen theilt *Krombholtz* mit (K. Naturgetreue Abbildung und Beschreibung der Schwämme. Prag 1831.). Diese betreffen Experimente an 10 Thieren, von denen eine Katze, zwei Hunde, zwei Finken, eine Taube, ein *Coluber tesselatus Mikan*, zwei Laubfrösche, ein Hecht, bis auf die beiden Finken, alle starben. Es wurden ihnen die Pilze in Milchabkochung dargereicht. Der Taube und einem Laubfrosche wurde der ausgepresste Saft in das Zellgewebe unter der Rückenhaut eingespritzt. Die Resultate der Versuche stellt *Krombholtz* folgendermaassen zusammen: Die Erscheinungen der Vergiftung zeigten sich bei allen Thieren sehr bald, höchstens nach $\frac{1}{4}$ Stunde, in den meisten Fällen schon während des Versuches selbst. Es stand der Grad ihrer Heftigkeit in Abhängigkeit von der Grösse der Gabe und dem Grade der Saturirung der

Abkochung. Die Warzen des Hutes scheinen am heftigsten zu wirken, weniger der Hut selbst und am wenigsten der Stengel. Kleine oder sehr verdünnte Gaben veranlassten geringe Zufälle. Die Thiere wurden traurig, ihr Aussehn verrieth Missbehagen. Es folgte bei den meisten Erbrechen oder häufige Darmausleerung, auch beides zugleich, wonach die Thiere binnen $\frac{1}{2}$ bis 1 Stunde sich vollkommen erholten. Die Einspritzung des Saftes in das Zellgewebe rief die heftigsten Zufälle hervor. Constante Symptome waren: Unruhe, Streben zu entfliehen, Furcht, allgemeines Zittern, Schwindel, erweiterte Pupillen, vermindertes Sehvermögen, Exophthalmus, endlich Stumpfheit der Sinne, erschwertes Athmen, Zuckungen verschiedener Glieder und endlich Lähmungserscheinungen, besonders des Hintertheils. Als weniger constant werden die vermehrten und unwillkürlichen Evacuationen bezeichnet, wie Erbrechen, Durchfall, Harnen, Speichelfluss. Der Tod trat bald ruhig, bald unter Convulsionen ein. Die Katze und die Hunde starben an allgemeinen Zuckungen; beim Hecht erschienen örtliche Zuckungen der Kiemendeckel, Kiemenbögen und Kiemenblättchen. Die Section ergab bei allen Blutüberfüllung verschiedener Organe. Bei dem Frosche war das Herz blutleer. Bei den warmblütigen Thieren war das Blut in halb geronnenem, bei den kaltblütigen in ganz flüssigem Zustande. Bemerkenswerth ist noch, dass Fliegen, welche einige Augenblicke an den Excrementen der vergifteten Taube verweilt hatten, bald darauf rings herum todt gefunden wurden.

Von den Rennthieren erzählt *Steller* (Beschreibung von Kamtschatka), dass sie gern Pilze fressen, und dass sie durch den Genuss des Fliegenpilzes zuerst aufgeregt, dann aber betäubt werden und in tiefen Schlaf verfallen. Weiter soll der Pilz keine Schädlichkeit ausüben. Wenn das Rennthier aber in diesem Zustande getödtet und das Fleisch ge-

nossen wird, so soll dieselbe Wirkung beim Menschen eintreten.

In Betreff der Vergiftung durch *Agaricus muscarius* bei Menschen theilt *Paulet* mehrere Fälle mit. Die Symptome bestanden in Ekel, Erbrechen, Angst, einem zusammenschnürenden Gefühle im Halse. Sie fielen in Stupor. Auf eine Dosis Brechweinstein und heisses Wasser traten Entleerungen nach oben und unten ein, und die Schwämme gingen ab. Einige litten an Unterleibsschmerzen, und wurden mit erweichenden Mitteln und Opiumpräparaten behandelt.

Ferner erzählt *Vadrat (Observations sur l'empoisonnement par les champignons etc. diss. inaug. Paris* 1814.) nach *Phoebus*: Als das 2te Corps der grossen französischen Armee 1812 vor Polozk in der Nähe pilzreicher Nadelholzwälder lagerte, ereigneten sich zahlreiche Vergiftungsfälle, welche der Verfasser dem Genusse der Fliegenpilze zuschreibt.

Krombholz erwähnt eines Falles von einem alten Tagelöhner, welcher eine wässerige Abkochung von 4 Fliegenpilzen als Hausmittel gegen eine langwierige ödematöse Fussgeschwulst getrunken hatte. Die Section ergab Blutreichthum in der Haut, im Hirn und Rückenmark, auch in den Lungen. Die Hirnhöhlen und Schädelhöhle enthielten viel *Serum*. Schlund, Speiseröhre, Magen und Dünndarm waren etwas geröthet. Dieses Sections-Resultat wird aber zweifelhaft dadurch, dass besagter Tagelöhner schon anderweitig lange krank war.

Nach *Letellier* sollen die Vergiftungserscheinungen 1 bis 2 Stunden nach der Aufnahme des Pilzes, nach Andern erst 6 bis 12 Stunden eintreten. Eine der Haupterscheinungen soll die Narcose sein, der oft grosse geistige und körperliche Aufregung, Zuckungen vorhergehen. Entzündliche Erschei-

nungen, wie heftige Schmerzen im Unterleibe, violente Ausleerungen sollen zu den Seltenheiten gehören; das Erbrechen namentlich ist keine constante Erscheinung, und soll sogar durch Brechmittel oft nur schwer oder gar nicht hervorgerufen werden können. So soll eine Prinzessin *Conti*, durch Fliegenpilze vergiftet, 27 Gran Brechweinstein an einem Tage ohne Erfolg genommen haben, bis endlich ein Tabaksklystier Ausleerungen nach oben und unten bewirkte. (*Paulet*; s. *Orfila* Tox. 384.)

Der Tod scheint meist nach 12 bis 48 Stunden, und zwar bisweilen unter Convulsionen einzutreten. Die völlige Genesung soll sehr langsam erfolgen.

Nicht uninteressant erscheinen uns die Notizen, welche *Phoebus* aus *Steller*, *Georgi*, *Falk* und *v. Langsdorf* zusammenstellt, dass nämlich einige sibirische Völkerschaften sich des Fliegenschwammes bedienen, um sich zu erheitern, zu begeistern oder zu berauschen. Die Kamtschadalen sollen die Fliegenpilze in den heissesten Monaten sammeln, und behaupten, dass diejenigen, welche auf dem Stiel und in der Erde von selbst vertrocknen, stärker narcotisch wirken, als diejenigen, welche man frisch sammelt und, auf eine Schnur gezogen, an der Luft trocknen lässt. Ferner sollen die kleinern, hochrothen, und mit vielen weissen Warzen bedeckten, narcotischer sein, als die grössern. Im frischen Zustande wird der Pilz selten genossen, sondern getrocknet und ungekaut verschluckt. Gekaut soll er Magenbeschwerden verursachen. Die Wirkung soll weniger stark sein, wenn der Pilz frisch gekocht in Suppen oder Saucen genossen wird. Zum Getränk werden Auszüge mit Milch oder Wasser gemacht. Auch wird der Pilz in den Saft ausgepresster Blaubeeren eingeweicht, und soll diese Zusammenstellung die Wirkung eines berauschenden Weines haben. Die Empfänglichkeit für die Narcose soll

nicht nur bei verschiedenen Individuen eine verschiedene sein, sondern es sollen bei denselben Menschen grosse Abweichungen vorkommen, so dass oft ein Pilz eine sehr starke Wirkung erzielen kann, ein andermal 10 bis 20 Pilze eine nur geringe Reaction wahrnehmen lassen.

Die Wirkung beginnt nach ½ Stunde bis 2 Stunden, zuweilen mit Ziehen und Zucken in den Muskeln oder mit Sehnenhüpfen. Es entsteht dann Lustigkeit, und wenn in erhöhtem Grade auch etwas Schwindel eintritt, so äussert sich im Allgemeinen doch eine ungewöhnliche Zunahme der körperlichen und geistigen Kräfte. Wie nach Spirituosen wird auch zuweilen eine traurige Stimmung beobachtet, und es kommt in manchen Fällen sogar zu Erbrechen, Durchfall, Speichelfluss, starken Congestionen nach dem Kopfe, zuweilen sogar zu Convulsionen. Es sollen manche Personen gegen sich selbst wüthen, und soll diese Erscheinung jedesmal eintreten, wenn im berauschten Zustande der Beischlaf vollzogen wird. Die Nüchternen suchen deshalb dieses zu verhüten. Nachdem der Zustand mehrere Stunden gedauert, — es wird die auffallende Länge von 12 bis 16 Stunden angegeben, — tritt Schlaf ein. Nach dem Schlafe ist eine grosse Ermattung fühlbar, der Kopf ist schwer, das Gesicht aufgedunsen. Sie erinnern sich des im Rausche Vollführten nicht. Nur bei übermässigem Genusse kann nach 6 bis 8 Tagen der Tod unter Convulsionen erfolgen, in einem Zustande der Unbesinnlichkeit und Sprachlosigkeit. Viele der dortigen Leute behaupten, dass der mässige Gebrauch niemals nachtheilig wirke, dass der Fliegenpilz den Vorzug vor dem Branntwein habe, dass er weniger Blutwallung mache, und kein Kopfweh, oder sonstiges Uebelbefinden hinterlasse; doch stimmen die Schriftsteller, welche uns diese Mittheilungen überbracht, darin überein, dass der häufige Genuss des Pilzes die Leute wenigstens im Alter stumpfsinnig

und dumm mache. Eine eigenthümliche Erscheinung ist, dass der Harn der Berauschten eine berauschende Eigenschaft erhält. Die Völker des ganzen kalten Klima's müssen die Pilze von den Russen und Kamtschadalen kaufen, und da der Artikel oft ein rarer ist, trinken sie die nächsten Tage nach dem Genusse der Pilze vom eigenen Harn, und wiederholen so den Rausch einige Tage hindurch. Auch trinken die Armen den Harn der Wohlhabendern, und soll sich auf diesem Wege die Berauschung bis auf die 4te oder 5te Person übertragen lassen. Als Gegenmittel nach unmässigem Genuss gelten Fett, Thran, Oel.

Nach der bisherigen Darstellung finden wir in der Wirkung des *Agaricus muscarius* grosse Aehnlichkeit mit der des Opiums; aber mit dem Unterschiede, dass der *Agaricus muscarius* mehr auf das Rückenmark wirkt.

Die Versuche von *Krombholz*, betreffend die Einspritzung in das Zellgewebe unter der Rückenhaut, sprechen dafür, dass er schon durch die Berührung der Nervenausbreitung wirke; doch müssen wir die Hauptwirksamkeit in eine Vergiftung des Blutes legen, wofür die oft sehr langsam eintretenden Symptome beim Menschen sprechen, ferner die Beobachtungen von dem Fleische der Rennthiere und dem Harne der Sibirier.

Erwähnen müssen wir noch der verschiedenen Wirkung bei verschiedenen Thierarten. So wird von den Schaafen behauptet, dass sie den Pilz ohne Schaden fressen können, und ist diese Behauptung auch auf das ganze „weidende Vieh" ausgedehnt worden. Der Fliegenpilz soll dem Rindvieh, welches ihn sehr gern frisst, nur in grossen Quantitäten nachtheilig werden. Auch die Eichhörnchen fressen zuweilen davon. *Lenz* gab ihn mit Milch und Semmel vermengt 3 Mäusen, ohne eine Wirkung zu sehen. *Schaeffer* (Vorlesungen. Regensburg 1759.) theilt mit, es sei ihm als zuver-

lässig „erzählt worden, dass vor einigen Jahren eine Bande italienischer Comödianten diese Fliegenschwämme auf unseren“ (Regensburg) „Märkten häufig eingekauft, sie ohne den mindesten Schaden gegessen, und noch dazu als recht wohlschmeckend angerühmet habe. Sie hielten diesen Fliegenschwamm für den Kaiserschwamm (*Agar. caesar.*). Und man sie gleich ihres Irrthums zu überführen suchte, so blieben sie doch auf ihrer Meinung, und speiseten ihn so oft, als sie denselben nur haben konnten.“ Diese Unschädlichkeit hat man später wohl mit Recht durch eine zweckmässige, entgiftende Zubereitung erklärt. Wir werden später auf diesen Punkt zurückkommen, der uns in den stark widersprechenden Angaben der Autoren über die grössere oder geringere toxische Potenz der Giftpilze im Allgemeinen einige Aufklärung verschafft. Dass das *Virus* auf verschiedene Thierfamilien verschieden influirt, kann uns eben nicht so sehr befremden, da wir diese Erscheinung auch bei andern Giften sich wiederholen sehen.

Ein zweiter Pilz, über welchen einige haltbare Experimente und Erfahrungen vorliegen, ist der

Agaricus phalloïdes. Es wird derselbe von *Phoebus* mit dem *Hypophyllum albo-citrinum* (*Paulet*) und *Amanita venenosa* (*Persoon*) identificirt. *Orfila* scheint in diesen Specialitäten nicht maassgebend zu sein, da er sich lediglich auf die Angaben von *Persoon* und *Paulet* bezieht, und die oben angegebenen, von den Autoren benannten Pilze als 2 verschiedene Arten unterscheidet, während es sich in der That nur um Varietäten handelt. In der Hauptsache unterscheiden sich die Varietäten nach der Farbe, und wechseln die Exemplare zwischen gelb, grau, grünlich und weiss. *Persoon* hat den mit grünem Hute auch *Agaricus viridis* genannt. Mit der grünen und gelben Varietät hat *Paulet* an Hunden experimentirt, und zwar haben diese den Pilz theils in

Substanz erhalten, theils den ausgepressten Saft mit etwas Wasser verdünnt, oder auch im wässerigen und spirituösen Auszuge. Die Hunde starben nach einigen Scrupeln bis einigen Drachmen nach 24 bis 30 Stunden.

Eine durch Destillation des ausgepressten Saftes gewonnene Flüssigkeit zeigte sich wirkungslos, wogegen der Rückstand von der Destillation schon in kleinen Gaben tödtlich war. Die Symptome der Intoxication stellten sich nach 10 bis 12 Stunden ein. Oft hatten die Thiere in der Zwischenzeit noch gefressen. Es zeigten sich Erbrechen, Durchfall, heftige Schmerzensäusserungen, Ermattung, Betäubung und Krämpfe, unter welchen bisweilen der Tod erfolgte. An den Leichen wurde Entzündung des Magens und Darmcanals bemerkt.

Roques experimentirte mit der gelben Varietät an einer Katze, die nach einem Quentchen Krämpfe und Durchfall bekam. Eine andere Katze, die eine grössere Dosis erhielt, starb unter Zuckungen.

Orfila erwähnt, dass man einem Hunde 3 Drachmen dieses Schwammes, den er „giftige *Amanita*“ nennt, unter das Futter gab. Der Hund frass nach 5 Stunden wie gewöhnlich. Nach 20 Stunden bekam er Würgen, und Schwäche der Extremitäten. Er wurde schlafsüchtig, und starb bald unter Krämpfen. Magen und Darmcanal waren mit dickem gelblichen Schleim überzogen. Im Magen und *Duodenum* hatte er einige bläulichrothe Flecken.

Paulet und *Bullard* erwähnen häufiger Vergiftungsfälle bei Menschen. Es sollen die Symptome 10 bis 12 Stunden nach dem Genusse der Pilze eingetreten sein, nachdem in der Zwischenzeit andere Speisen eingenommen waren. Eine heftige Narcose mit Entzündung der Bauch- und Schädelhöhle sollen die hauptsächlichen Phänomene sein. Der Tod soll nach 1 bis 2 Tagen entweder unter heftigen Krämp-

pfen, oder nach tiefer Betäubung eingetreten sein. In Genesungsfällen sollen die Nachkrankheiten Monate lang gedauert haben.

Einen von *Carresi* mitgetheilten Fall von einem Knaben citirt *Phoebus*. *Carresi* fand den Knaben am 3ten Tage der Krankheit, „harter, stossender, unregelmässiger Puls, flammende Wangen, wild glänzende Augen, Delirium, heftiger Husten, Dyspnoë, fürchterliche Convulsionen, Trismus, Tympanitis, Abdominalpulsation; dann unter schrecklichem Heulen augenblicklicher Tod. *Carresi* hatte nur die letzten Momente vor dem Tode beobachtet. Wenige Minuten nach dem Tode war die Leiche ganz mit dunklen Striemen und Flecken bedeckt.

Die Section ergab den Verdauungscanal „entzündet, stellenweise brandig". Die Luftwege, das Neurilem des *Plexus cervico-scapularis* und alle Theile in der Schädelhöhle waren „entzündet".

Orfila theilt folgende Krankengeschichten mit:

Guilbert, seine Frau, seine Tochter, 2 Knaben und 1 Dienstmädchen assen Mittags schwefelgelbe *Amanita*. 3 Uhr Nachts bekam die Frau Würgen, erbrach und fiel in Schlafsucht, die nur vom Würgen unterbrochen wurde. Auf eine Dosis Brechweinstein entleerte sie die Schwämme, und fühlte sich erleichtert. Nach 3 Wochen war sie hergestellt. Ein Knabe und die Tochter, die keinen Brechweinstein bekommen hatten, starben unter denselben Zufällen. Der andere Knabe und die Magd wurden in 3 Wochen hergestellt. *Guilbert* bekam *Cholera morbus* mit schmerzhaften Krämpfen, wurde aber gesund. Alle, mit Ausnahme von *Guilbert*, hatten *Stupor* gehabt. Kein Fieber.

Benoit, seine Frau und sein Kind assen um 6 Uhr Abends weisse giftige *Amanita*. Am nächsten Tage traten Würgen, Angst, häufige Ohnmachten ein. Vater und Kind

erbrachen nach einer starken Dosis Brechweinstein. Das Kind starb am 2ten Tage und gleich darauf der Vater. Kurz vor seinem Tode hatte er grosse Angst und *Stupor*. Der Unterleib war aufgetrieben, die Extremitäten kalt, der Puls klein und aussetzend. Die Frau hatte wegen einer Mutterblutung keinen Brechweinstein genommen, erbrach aber am 2ten Tage ganze Schwämme, die in gelblichem Schleime wie aufgelöst waren. Am 3ten Tage erhielt sie ein Abführmittel. Die Blutung trat wieder ein. Noch nach 6 Monaten litt sie an Kopf- und Magenschmerzen.

Ein Schwamm, den *Paulet Hypophyllum sanguineum* nennt, kann nach der Beschreibung nur eine Varietät des *Agaricus phalloïdes* sein. *Orfila* theilt davon folgende Krankengeschichte mit aus den *Mémoires de la société royale de médecine*, 1780 u. 81. (Beobachtung von *Picco*.) Eine Familie, bestehend aus Vater, Mutter, 3 Knaben und einem Mädchen, assen 2 Pfund dieses Schwammes mit Butter gekocht. Ein 7jähriges Kind empfindet zuerst Schmerzen im Unterleibe, und erhält Theriak; darauf die Mutter und der ältere Sohn Magenschmerzen, Erstickungszufälle und Würgen. Später in der Nacht erkrankte der Vater, der 2te Sohn gegen 9 Uhr, und das Mädchen, welches wenig gegessen hatte, erst Abends. Am nächsten Tage stiess das 7jährige Kind unter heftigen Unterleibsschmerzen von Zeit zu Zeit heftige Wehklagen aus, obgleich es in Lethargie lag. Der Unterleib war aufgetrieben. Gegen Mittag traten Krämpfe ein, unter denen der Tod erfolgte. Magen und Gedärme waren corrodirt, nahe am *Pylorus* bläulichrothe Flecken. Das *Colon* enthielt lebende Würmer und einen Rest der Schwämme.

Die Hauptklagen der Mutter bestanden in Angst und Cardialgie. Der Unterleib war krampfhaft zusammengezogen. Sie erbrach und bekam Suffocationen. Sie starb 18 Stun-

den nach der Mahlzeit in tiefer Lethargie. Die Unterleibsorgane sollen ähnliche Veränderungen, wie bei dem Kinde gezeigt haben. Das ältere Kind starb unter Krämpfen. Die Section wurde unterlassen.

Bei der Tochter traten Ohnmacht, Erbrechen und ziehende Schmerzen im Magen ein. Ein Brechmittel wollte sie nicht. In Pausen zeigte sich Schluchzen. Ausserordentlich starker Durst. Nach einem Aderlass schien Erleichterung zu folgen; bald aber erschienen Suffocationen, Schlingbeschwerden, Delirien. Sie starb am 3ten Tage in Lethargie, nach furchbarer Angst und Krämpfen. Die Section zeigte dieselben Veränderungen. Das älteste der Kinder und der Vater hatten dieselben Krankheitserscheinungen, wurden aber hergestellt.

Folgende Fälle sind von *Orfila* beobachtet und mitgetheilt:

Die Gräfin *Boyer* und ihre Tochter, 40 und 20 Jahre alt, befinden sich auf dem Lande, finden Schwämme, welche dem gewöhnlichen Champignon sehr ähnlich sehen, und lassen sie zubereiten. Ihre Mahlzeit bestand fast ausschliesslich aus diesen Schwämmen. Nach einigen Stunden bekommt die Tochter Schwindel, und klagt, es wäre ihr, als wenn sie Opium genommen hätte. Man gab ihr Kaffee, und die Nacht ging ruhig bis 3 Uhr Morgens vorüber, wo sie von Kolik und Erbrechen befallen wurde. Zu derselben Zeit fingen ähnliche Erscheinungen bei der Mutter an. Um 8 Uhr Morgens enthielten die Entleerungen keine Spur von Schwämmen. Es wurde Brechweinstein gereicht. Nach starkem Erbrechen hatten die Symptome bis gegen 6 Uhr Abends nichts Beunruhigendes. Jetzt nahm der Durst auffallend zu. Das Erbrechen wurde angestrengter. Zwischen den Anfällen trat Erschlaffung und Ohnmacht ein. Die Extremitäten wurden kalt, der Blick unsicher, die Lippen und Zunge

lt. *Petit*, der Abends 11 Uhr zur Unterstützung kam, verord-
te 30 Blutegel an den After, ferner Eiswasser und Süss-
andelöl zu trinken. Während die Blutegel sogen, schien
he einzutreten. Am Morgen, d. h. 36 Stunden nach der
ahlzeit, hörte bei der Mutter das Erbrechen auf; aber die
hmerzen schienen heftiger zu werden, und verlangte sie
ch einem Vomitiv. Die Tochter erbrach anhaltend, und
fand sich dabei ruhiger. Neue Symptome traten während
s Tages nicht ein, aber die vorhandenen nahmen zu.
ie Gedanken der Tochter verloren den Zusammenhang,
e Augen wurden trübe, und der Tod trat ein. *Piorry*, des
orgens schon gerufen, kam erst Abends nach dem Tode
r Tochter. Die Mutter hatte hohle Augen, kalte und
olette Lippen und Zunge. Der Puls war sehr klein. Erst
Uhr Morgens trat der Tod nach langer *Agone* ein.

Demselben Pilze ist wahrscheinlich der von *Casper* (Hand-
ch der ger. Med. Bd. II. S. 466) mitgetheilte Fall zuzu-
reiben. Die Krankengeschichte ist nicht von Interesse.
e Section ergab: „eine röthliche Farbe der Dünn-, nicht
r Dickdärme, zahlreiche Ecchymosen unter der Magen-
leimhaut am *Fundus* und in der hintern Wand, und
ie dunkle Farbe des sehr flüssigen Blutes. Der Magen
thielt 3 Loth röthlicher Flüssigkeit. Das rechte Herz
r strotzend, das linke stark gefüllt. Alle übrigen Befunde
ren durchaus normal. Die chemische Analyse ergab nur
Abwesenheit aller schädlichen metallischen und erdigen
bstanzen, und der auffindbaren vegetabilischen Gifte.
s etwa wirksam gewesene Pilzgift konnte natürlich nicht
chgewiesen werden; zweifelhaft musste es indessen blei-
n, ob Pilze, oder die genossenen Fische, oder Braten,
er irgend andere bei der Mahlzeit genossene Substanzen
giftigen Wirkungen hervorgerufen hatten."

Betrachten wir ferner die Beobachtungen, welche über

Agaricus integer (Täubling) vorliegen. Es soll derselbe häufig gegessen werden, und deshalb eben sollen nicht selten Vergiftungsfälle beobachtet sein. *v. Kramph* (s. *Phoebus*) theilt folgendes Erlebniss mit.

Im August 1760 brachte *v. Kramph*'s Köchin zu Triest auf besondere Empfehlung des Marktaufsehers rothe Täublinge nach Hause. Diese wurden mit Oel, Salz, gehackter Petersilie, gestossenem Pfeffer und Zwiebeln für das ganze Haus zubereitet. *Kramph* ass eine stärkere Portion als alle Hausgenossen zusammen. Nach einer viertel Stunde empfand er „eine grosse Schwäche und beschwerliche Beängstigung" des Magens. Bald trat Schwindel ein, so dass *K.* zu Bette gebracht werden musste. Jetzt begann Erbrechen mit einer so schmerzhaften Empfindung, „als ob der Magen nur an einem Bindfaden hinge, der alle Augenblicke abreissen wollte". Eiskalte Schweisstropfen fielen vom Gesicht. Ohnmacht folgte auf Ohnmacht. Der Puls war beschleunigt und sehr klein. Der Bauch war zu gleicher Zeit aufgebläht und angespannt. Es trat nach einem sehr peinlichen Zustande das Bedürfniss nach Eiswasser ein, wonach eine grosse Linderung eintrat. Das Erbrechen hörte nach wiederholt genommenem Eiswasser ganz auf. Der Durchfall wurde seltener. Es trat Schlaf ein, der grosse Erquickung verschaffte. Während der folgenden 8 Tage blieb ein nagender Schmerz im Bauche zurück. Die Frau *v. K.* kam mit Erbrechen und Durchfällen davon. Ebenso die Dienstboten. Es hatten viele andere Bewohner der Stadt an demselben Tage von den Täublingen gekauft und gegessen, und sollen 2 Personen danach gestorben sein.

Ganz ähnliche Symptome gieb *Roques* an, die er nach dem Genusse eines thalergrossen Stückes empfunden. Die Täublinge sollen überhaupt schwer verdaulich sein, und man ist von jeher bemüht gewesen, ein Kriterion zur Un-

terscheidung der giftigen und der essbaren aufzufinden. Es scheint dieses darin gefunden zu sein, dass der milde Geschmack des rohen Pilzes für die Unschädlichkeit entscheidet. Alle andern Merkmale, namentlich die der Farbe — man hat oft die gelbblätterigen Exemplare für mild, die weissblätterigen für scharf erklärt —, sind durchaus unzuverlässig.

Wir müssen schliesslich noch den *Boletus luridus* als Giftpilz anführen. Er führt die Namen Feuerpilz, Donnerpilz, Hexenschwamm, Judenschwamm, Satanspilz. Die Giftigkeit ist durch Experimente von *Paulet* und *Roques* an Thieren erprobt. Die Haupterscheinungen waren Erbrechen, Durchfall, Zuckungen. Die Section an einer vergifteten jungen Katze, die eine Unze bekommen hatte, zeigte entzündete Eingeweide, und hier und da bräunliche Flecken (*Roques*). Vergiftungen an Menschen werden nach *Phoebus* von *Lenz* (S. 60), *Roques* (S. 65) und *Krombholz* berichtet. *Phoebus* theilt einen Versuch mit, den er an sich selbst gemacht hat: *Phoebus* ass mit einem Herrn *Eichler* jeder ein haselnussgrosses Stück ohne alle Folgen. Einige Tage später, am 16ten September, Nachmittags 4 Uhr wiederholten sie den Versuch; doch ass *Phoebus* ein 6- bis 8mal grösseres Stück. Bald darauf genossen beide etwas Butterbrod und Liqueur, und machten sodann eine botanische Excursion. Um 7 Uhr kam *Ph.*, von Herrn *Eichler* getrennt, nach Ilfeld. Kurz vor dem Orte trat Uebelkeit und Erbrechen ein. Gleich nach der Ankunft Laxiren und Erbrechen in erhöhtem Grade. Verschiedene Medicamente gaben keine Linderung. Die wiederholten Ausleerungen erschöpften die Kräfte, und um 8½ Uhr wurden 2 andere Aerzte zu Hülfe gerufen. Diese erklärten den Zustand für eine ausgebildete Cholera „mit klonischen Krämpfen der Extremitäten, einem kaum fühlbaren Pulse und starker allgemeiner Kälte“. Die Pro-

gnose wurde sehr dubiös gestellt. *Phoebus* glaubte mit Bestimmtheit, die Nacht nicht mehr zu überleben, und liess eine Gerichtsperson kommen, welcher er seinen Willen dictirte. Hierbei zeigte sich ein hoher Grad von Unbesinnlichkeit. Ein heftiger Durst begann. Die Ausleerungen liessen etwas nach, und es trat Schlaf ein, der Anfangs durch Phantasieen, Gliederkrämpfe und Kältegefühl gestört wurde. Um 4 Uhr Morgens erwachte *Ph.*, fühlte sich ganz zerschlagen, aber frei von lästigen Symptomen. Die Reconvalescenz war eine rasche. Am 18ten konnte er wieder ausgehen. Herrn *Eichler* hatte seine kleine Portion Nichts geschadet. *Ph.* hält die Gliederkrämpfe, Kälte und Unbesinnlichkeit („welche ich keineswegs *Sopor* nennen darf, sondern nur als einen Mittelzustand zwischen Schlafen und Wachen betrachte") bloss für „*symptomata symptomatum*", „für abhängig von den starken Ausleerungen, namentlich dem Erbrechen, und dem dadurch nothwendig herbeigeführten ungewöhnlich raschen *Collapsus* der Kräfte".

Im Allgemeinen scheinen kleine Dosen, sogenannte Kostestückchen, gar keinen merkbaren Einfluss auszuüben. –

Endlich finden wir bei *Orfila* noch Fälle mitgetheilt, bei welchen die Vergiftung durch mehrere Arten von Pilzen veranlasst worden ist.

Ein Landmann, seine schwangere Frau und 3 Kinder hatten in einem Walde verschiedene Pilze gefunden, die sie sammelten und zu Hause gekocht verzehrten. Die Frau bekam in der Nacht Schmerzen im *Epigastrium*. Am andern Tage hatten Alle Erstickungszufälle, Cardialgie und häufiges Würgen. Bei dem Vater trat zuerst Erbrechen ein. Am 3ten Tage war eine Steigerung der Symptome: fortwährendes Würgen, galliges Erbrechen, Behinderung der Respiration, Tenesmus und Harnbeschwerden. Am Abende starben 2 Kinder, das 3te am 4ten Tage. Vom 4ten bis

6ten Tage steigerten sich die Symptome bei den Eltern. Grosse Schmerzen im Magen, Meteorismus, grössere Harnbeschwerden, Tenesmus, schleimige, blutige Entleerungen nach oben und unten, Kopfschmerz, trockene Zunge, ein unlöschbarer Durst, Angst, Krämpfe der Extremitäten, beim Manne Nasenbluten. Am 6ten Tage zeigten sich bei der Frau ödematöse Anschwellungen der Hand- und Fussgelenke, beim Manne Frost, „als Vorbote des Darmbrandes". Am 7ten Tage Schluchzen, Ohnmacht, aussetzender Puls, Delirien, Unterdrückung der Harn- und Stuhlausleerung, Eiskälte der Extremitäten, kalter Schweiss. Unter diesen Erscheinungen starb der Mann. Die Frau entleerte auf eine Oelmixtur mehrere unförmige Stücke von Schwämmen. 4 Tage später waren die Zufälle fast verschwunden; aber die Reconvalescenz dauerte lange Zeit. (*Journ. gén. de méd.* Bd. XXV. S. 241.)

Die letzte Beobachtung, welche einen Mann betrifft, hat in der Hauptsache ähnliche Erscheinungen, und wollen wir daher nur die Sections-Resultate angeben: Sehr starke Leichenstarre; die Arme auf der Brust gekreuzt, ein Zeichen, dass der Tod nicht unter Krämpfen erfolgt war u. s. w. Rings um die *Cardia* eine $2\frac{2}{3}$ Zoll lange und $1\frac{1}{3}$ Zoll breite Ecchymose. Die Magenschleimhaut hatte eine dicke Schicht weissen Schleimes. In der grossen Curvatur und an der vordern Fläche ein bläulich-rother Flecken von 8 Zoll im Durchmesser. In der Nähe des *Pylorus* starke Gefässverzweigung. Die übrigen Erscheinungen nicht von Interesse, bis auf eine Blutüberfüllung der Hirnhäute und Hirnsubstanz.

Wir glauben nach Anführung der vorliegenden Beobachtungen über *Agaricus muscarius*, der Varietäten von *Agaricus phalloïdes* und *integer*, und des *Boletus sanguineus*, die verschiedenen andern Giftpilze, deren toxische Potenz zum

Theil anerkannt, zum Theil geläugnet wird, nicht weiter citiren zu dürfen. Denn obwohl wir von dem *Virus* einer noch sehr grossen Anzahl von Pilzen überzeugt sind, so fehlt es hier an nähern Angaben der Vergiftungsfälle, zumal beim Menschen; andererseits spricht sich in den bekannt gewordenen Erscheinungen eine grosse Aehnlichkeit mit denen der angeführten Giftpilze aus.

Als eine auffallende Thatsache muss uns in der gegebenen Darstellung die verschiedene Wirkung derselben Pilzart entgegentreten. Wir erinnern an die italienischen Comödianten in Regensburg, die den *Agaricus muscarius* genossen, und an die berauschende Wirkung desselben Pilzes bei den Sibiriern. Es scheint uns hier zweierlei Veranlassung vorzuliegen. Einerseits ist es wohl möglich, dass der *Agaricus muscarius* in Sibirien eine nur schwächer wirkende giftige Potenz erlange, als der unter wärmerm Himmel gewachsene, und dürfen wir, wo, wie in diesem Falle, die sichern vergleichenden Experimente fehlen, zur Begründung dieser Annahme uns auf Analogie stützen. *v. Bibra* (Narcotische Genussmittel und der Mensch) sagt in der Abhandlung über *Cannabis indica:* „Den indischen Hanf kann man füglich so bezeichnen, dass er gerade so, wie der europäische ist, nur ganz anders! d. h., die botanischen Merkmale sind dieselben, aber die chemischen sind verschieden. Es treten Stoffe in ihm (*Cann. indic.*) auf, welche bei uns, in kältern Klimaten, nicht zur Reife kommen, oder sich nur in höchst geringer Menge entwickeln konnten. Kurz, es ist ein ähnliches Verhältniss, wie mit dem Mohne, der bei uns nur geringes Opium liefert, und wie mit den Rosen, aus welchen man bloss Spuren des Rosenöls gewinnen kann, während im Oriente bedeutende Quantitäten aus denselben gezogen werden."

Auf der andern Seite scheint die Zubereitungsweise der

Pilze von ganz entschiedenem Einfluss auf ihre grössere oder geringere toxische Kraft zu sein. Versuche von *Pouchet* (*Orfila*, S. 539) beweisen, dass giftige Pilze, durch kochendes Wasser ausgezogen, von Hunden ohne Nachtheil gefressen werden können und ihnen vollständige Nahrung liefern. Ferner finden wir bei *Orfila*, dass *Gérard* am 21. November 1837, in Gegenwart mehrerer Mitglieder des Gesundheitsrathes, Fliegenschwamm und giftige *Amanita* in ziemlich bedeutender Menge genossen hatte, ohne den geringsten Nachtheil zu verspüren. Er hatte die giftigen Bestandtheile folgendermaassen entfernt: „Auf ein Pfund Schwämme gehören 2 Pfund Wasser mit 2 bis 3 Esslöffel voll Essig, „oder 2 Löffel Kochsalz. Hat man nur Wasser zu seiner „Verfügung, so muss man es ein- oder zweimal erneuern. Man „lässt die Schwämme 2 volle Stunden maceriren, wäscht „sie dann mit vielem Wasser, kocht sie ¼ Stunde, oder „besser ½ Stunde lang mit Wasser, wäscht sie, trocknet sie „ab, und bereitet sie in der Küche zu.“ (*Journal des connaissances médicales pratiques, Déc.* 1851.) — Wie weit diese Experimente in der Folge wiederholt, und wie weit ein solches Verfahren, das für arme, aber pilzreiche Gegenden von unschätzbarem Werthe sein dürfte, in das gewöhnliche Leben übergegangen ist, können wir leider nicht angeben.

Wir wollen demnächst versuchen, aus den oben angeführten Experimenten und Krankengeschichten eine allgemeine Darstellung der Symptome zu geben, welche die giftigen Pilze verursachen.

Vorweg können wir aber nicht umhin, gleich der Unzulänglichkeit zu erwähnen, an welcher unsere citirten Fälle, obgleich aus den besten Quellen entnommen, zu leiden scheinen, sofern sie mit wenigen Ausnahmen ältern Beobachtungen angehören. Die neuere Zeit hat aber leider auf die-

sem Terrain keine genügenden Resultate aufzuweisen, und ist dieser Mangel ganz besonders in Bezug auf Sections-Resultate fühlbar.

Die allgemeine Darstellung der Symptome angehend, ist *Devergie* der Meinung, dass die giftigen Pilze nur 2 Arten von Zufällen hervorrufen, dass die einen hauptsächlich auf das Herz und das Nervensystem, die andern auf den Darmcanal wirken. *Orfila*, dem diese Anschauung nicht ansteht, weil er nach der Art und Menge der genossenen Schwämme eine grössere Verschiedenartigkeit der Wirkung vermuthet, hält die Ausdrucksweise von *Zeviani* für viel genauer: „Das Gift der Schwämme vereinigt in sich die nach„theiligen Eigenschaften aller Gifte, und erzeugt verschie„dene und zahlreiche Wirkungen, je nachdem es in grösserer „oder geringerer Menge genommen und in die Venen ge„langt ist.“

Wir müssen wohl zugeben, dass die von *Devergie* gefasste Eintheilung der Symptome zu eng gehalten ist, indem sie eine Strenge des Unterschiedes, eine gegenseitige Ausschliessung der Symptome annimmt, wie sie in Wirklichkeit nicht anerkannt werden kann. Es scheint uns daher am richtigsten verfahren, wenn wir uns damit begnügen, die verschiedenen Zufälle als Einzelheiten zusammenzustellen.

Die Erscheinungen der Intoxication treten beim Menschen in der Regel erst nach einigen Stunden, seltener am Tage nach der Vergiftung ein. Es spricht dieser Umstand dafür, dass gewöhnlich nicht eine blosse Berührung der Nervenausbreitung mit dem *Virus* zur Intoxication genügt, sondern dass das letztere erst durch den Process der Verdauung isolirt und absorbirt werden muss. Gelingt es, bei Zeiten die Pilze mit ihrer schädlichen Potenz aus dem Organismus zu entfernen, so pflegen erheblich schädliche Folgen nicht einzutreten. In den meisten Fällen einer Vergi-

tung treten zunächst Magen- und Unterleibsschmerzen, sowie kalte Schweisse ein. Der Organismus zeigt ein lebhaftes Bedürfniss, die ihm feindliche Substanz zu entfernen. Uebelkeit, Erbrechen und Durchfall sind deshalb die ersten Symptome. Es kann diese Reaction des Organismus so vehement werden, dass er ihr unterliegt, bevor das Gift seine specifische Wirkung entfaltet hat. Ein furchtbarer Durst begleitet diese Erscheinungen, die bald heftiger werden, und dann Mattigkeit, einen sehr kleinen, harten Puls und behinderte Respiration im Gefolge haben. Bald treten Krämpfe ein, die allgemein oder partiell sind; Ohnmachten, bei denen oft Bewusstsein besteht und der Kranke die Annäherung des Todes unter den heftigsten Schmerzen fühlt; nach anderer Schilderung ein Zustand zwischen Schlafen und Wachen, wie ihn *Phoebus* empfunden. Nachdem durch Schmerzen und Convulsionen die Kräfte erschöpft sind, tritt der Tod ein, nach einer Dauer von 2 bis 6 Tagen. Andrerseits treten nach den Erscheinungen einer Gastrointestinalaffection sehr bald narcotische und nervöse Symptome ein, Schwindel, dumpfe Delirien, Schlafsucht, *Coma*. Plötzliche Schmerzen mit Erbrechen und Convulsionen unterbrechen diese Zustände. In einzelnen Fällen treten die nervösen Symptome ohne vorangegangene *Gastroenteritis* ein. Nach heftigen Convulsionen, starken Delirien, furchtbaren Schmerzen entsteht ein comatöser Zustand, der bald lethal endet.

Zuweilen wird die Haut plötzlich blass, kalt, und von einem eisigen Schweisse bedeckt; es folgt ein convulsivischer Zustand, der sich durch convulsivische Respirationen, *Trismus*, Spannung und Härte des Unterleibes äussert, und sehr bald lethal endet.

Zu den einzelnstehenden Erscheinungen gehören *Icterus*, *Tenesmus*, Salivation, Dysurie, Strangurie und Ischurie.

Wir dürfen uns wohl durch die etwas auffallende Viel-

seitigkeit der Symptome nicht irritiren lasse, da die vorhandenen Beobachtungen von verschiedenen Pilzarten, einer verschiedenen Quantität des eingenommenen Stoffes herrühren, der wiederum verschieden zubereitet genossen wurde, und an verschiedenen Individuen seinen Einfluss zur Geltung brachte. Jedenfalls sehen wir etwas Wahres in der Ausdrucksweise von *Zeviani*, der in den Symptomen der Giftpilze die nachtheiligen Eigenschaften aller Gifte wiedererkennt.

Diesen so vielseitigen Symptomen entsprechend, wird natürlich der Leichenbefund sehr variiren müssen, und wie hier ebenso die Pilzart, Menge, Zubereitungsweise, Individualität des Kranken von Einfluss sein. *Orfila* ist zwar der Meinung, dass die Leichenveränderungen weniger verschieden sind, als die Symptome; doch hält er sich darin vielleicht zu eng an den Bericht der medicinischen Gesellschaft zu Bordeaux, welcher am 26sten Juni 1809 abgestattet wurde. Es heisst dort:

„Violette, sehr grosse und zahlreiche Flecken auf der Haut, stark aufgetriebener Unterleib, gleichsam injicirte *Conjunctiva*, zusammengezogene Pupillen. Der Magen und die Gedärme entzündet und mit gangränösen Flecken besetzt. *Sphacelus* einiger Theile des Darmcanals, bedeutende Verengerung des Magens und der Gedärme, so dass sie durch ihre verdickten Membranen fast ganz obliterirt sind. Bei einem Individuum war der *Oesophagus* entzündet und brandig, bei einem andern das *Ileum* in einer Länge von drei Zoll invaginirt, nur bei einem Individuum war der Darm mit *Faeces* angefüllt. Bei keinem fand man Spuren der Schwämme, sie waren vollkommen verdaut und entleert. Die Lunge war entzündet und mit schwarzem Blute angeschoppt. Dieselbe Anschoppung fand fast in allen Venen der Unterleibsorgane, in der Leber, der Milz, dem Gekröse

Statt. Entzündete und brandige Stellen auf den Häuten und den Ventrikeln des Gehirns, auf der *Pleura*, der Lunge, dem Zwerchfell, dem *Mesenterium*, der Blase, dem *Uterus*, und selbst dem *Foetus* einer schwangern Frau, deren Blut sehr flüssig war. Bei Andern war das Blut fast geronnen. Die ausserordentliche Biegsamkeit der Extremitäten war nicht constant."

Orfila fügt diesem Bericht hinzu, dass man später bei Kranken, die an sehr heftigen Symptomen gelitten hatten, die Hirngefässe angeschoppt fand, dass die Hirnsubstanz roth punktirt war, und die Ventrikel helles und sanguinolentes *Serum* enthielten. Weitere Angaben finden wir bei *Orfila* nicht, müssen aber wohl einräumen, dass die Angaben des Berichtes von Bordeaux von den von *Orfila* citirten Sections-Berichten in mancher Beziehung abweichen. Wir finden neben dem Wahren viele zufällige Nebensachen angegeben, die als solche ohne jede Bedeutung sind. So die violetten Flecken der Haut, eine Invagination des *Ileum*. Im Widerspruch zu dem von *Orfila* citirten Falle, wo die Frau eines Landmannes am 7ten Tage noch Schwämme entleerte, werden hier nirgends Spuren von Schwämmen entdeckt.

Es mag der Mangel an Sections-Resultaten der Neuzeit wohl darin zu suchen sein, dass Pilz-Vergiftungen bei uns nur selten vorkommen, indem das Publicum die schädlichen Pilze meist kennt, und dass die etwa vorkommenden Fälle ärmere Landbewohner betreffen, und so nicht eine besondere Beachtung erlangen. Wir können aus den citirten Sections-Resultaten nur entnehmen, dass meist eine Blutüberfüllung der Schleimhaut des Magens und Dünndarms, vorzüglich des Zwölffingerdarms, aufgefunden worden ist, dass an einzelnen Stellen der Schleimhaut grössere oder kleinere Ecchymosen und brandige Stellen vorgekom-

men sind. Aber diese Erscheinungen geben uns nichts Specifisches, ausschliesslich einer Pilz-Vergiftung Eigenthümliches, eben so wenig wie die Anschoppungen der verschiedenen Organe, die nach allen acuten Krankheiten angetroffen werden, eben so wenig wie die dunkle Farbe des sehr flüssigen Blutes, welches Phänomen bei vielen andern Todesarten vorkommt. Genug, die pathologischen Veränderungen in der Leiche bieten, für sich genommen, nur ungenügende Anhaltepunkte für eine aus ihnen festzustellende Diagnose der Pilz-Vergiftung.

Es würde uns demnach in forensischer Hinsicht der Leichenbefund an sich nicht genügende Aufschlüsse geben, ausser in dem Falle, wo neben den angeführten Leichenerscheinungen Pilzreste vorgefunden werden sollten. Wir wollen demnächst zusehen, wie weit uns die Chemie zur Feststellung der Diagnose aus dem Magen- und Darminhalte an die Hand geht.

Die chemischen Bestandtheile der Pilze werden als sehr verschiedene angegeben und können keineswegs zur Unterscheidung der giftigen und nicht giftigen Arten dienen. Es enthalten die Pilze: ein wallrathartiges Fett, eine besondere stickstoffhaltige, in Alkohol auflösliche Materie, und das stickstoffhaltige Fungin (ein faseriger, geschmackloser, chemisch indifferenter Stoff, der die Grundlage namentlich der grössern Pilze bildet); ferner: Eiweiss, Zucker, Gallerte, Wachs, Harze, Schwammsäure, Benzoë- und Essigsäure, Kali und Kalksalze.

„Die stickstoffhaltige, an das Thierreich erinnernde Beschaffenheit mehrerer Bestandtheile ist die Ursache, dass namentlich die grössern und fleischigern Pilze sehr nahrhaft sind, in der galvanischen Kette sich thierischen Organen ähnlich verhalten (*v. Humboldt*, Versuche über die gereizte Muskel- und Nervenfaser), gleich Thieren auch im Licht

Sauerstoff verzehren und Kohlensäure aushauchen, und nach dem Tode meist rasch, mit einem an thierische Substanz erinnernden Gestank sich zersetzen.“ (*Phoebus.*)

Ausserdem hat *Letellier* aus *Agaricus phalloïdes* und *muscarius* das Amanitin hergestellt, und sollen alle giftigen Pilze eine scharfe, ausserordentlich flüchtige Substanz, die wenig bekannt ist, enthalten. Das Amanitin will *Letellier* mit Kali- und Natronsalzen verbunden erhalten haben. Es soll in Wasser und allen wässerigen Flüssigkeiten löslich, unlöslich in Aether sein, unkrystallisirbar, geruch- und geschmacklos. Mit Säuren soll es krystallisirbare Salze bilden. In das Zellgewebe des Rückens von Fröschen eingespritzt, soll es fast wie Opium gewirkt haben. Es ist uns nicht bekannt, dass das Amanitin in der Folge von andern Chemikern aufgefunden worden ist, und ist nach Prüfung aller Hülfsquellen ein solches Resultat nicht anzunehmen. So lange dies aber nicht der Fall ist, oder so lange die Chemie keinen den Giftpilzen eigenthümlichen Stoff darstellen kann, der auch aus der vergifteten Leiche zu ermitteln ist, so lange fällt in forensischer Hinsicht ein gewichtiger Stützpunkt bei der vorliegenden Frage aus.

Fassen wir kurz die Fundamente zusammen, welche dem Gerichtsarzte bei Vergiftungsfällen als Stützen zu Gebote stehen, so bleiben, — falls die Beibringung des Giftes dem Richter nicht schon anderweitig ausser Zweifel gesetzt ist, — ausser den angeführten Criterien des Leichenbefundes und des Resultates der chemischen Analyse, folgende beiden Criterien übrig: die Krankheitserscheinungen des Verstorbenen und die Combination der äussern Umstände, die das Erkranken und Sterben des *Denatus* begleiteten.

Prüfen wir nun die von uns angegebenen vielseitigen Vergiftungserscheinungen, welche Giftpilze veranlassen, nach ihrer forensischen Bedeutung, und erinnern wir uns dabei

der Ansicht von *Zeviani*, dass das Gift der Pilze die nachtheiligen Eigenschaften aller Gifte in sich vereinigt, so möchte uns das Criterium der Krankheitserscheinungen nicht sonderlich fördern dürfen. Wir müssen gestehen, dass die Diagnose einer Pilz-Vergiftung bei diesen für alle Vergiftungen passenden Symptomen — die natürlich in einem vorliegenden Falle nicht combinirt sein werden — ohne bestimmte Kenntniss der Antecedentien schlechterdings nicht zu stellen ist. Aber selbst wenn wir das Urtheil von *Zeviani* mehr einengen und die Wirkung auf eine ätzende und narcotisirende beschränken, so wird unser Criterium, für sich bestehend, immer noch nicht im Stande sein, den Gerichtsarzt in seiner Diagnose zu sichern. Dieser Mangel betrifft indessen nicht lediglich die giftigen Pilze, sondern erstreckt sich auf eine grosse Anzahl von Giften, die alle annähernd dieselben pathologischen Erscheinungen hervorrufen, als da sind: Erbrechen, Purgiren, Collapsus, Circulationsstörungen, sensorielle und motorische Anomalieen. Wir werden vielmehr dem Criterium der Krankheitserscheinungen in der Beurtheilung der Pilz-Vergiftung völlige Anerkennung zollen, wenn wir es nicht als für sich bestehendes Moment, sondern als Glied in der Kette der brauchbaren Criterien auffassen.

Wir dürfen nicht vergessen, dass uns die Chemie vollständig verlässt, und dass der Leichenbefund nur die Erscheinungen von Entzündung *eventualiter* Brand der Magen- und Darmschleimhaut, die Erscheinungen einer Hyperämie in Gehirn und Lungen bieten kann. Auch dieses Criterium ist ja, für sich bestehend, wenig oder gar Nichts sagend, da die besagten Erscheinungen von allen möglichen Veranlassungen herrühren können. Dennoch müssen wir zugeben, dass im speciellen Falle auch diese Erscheinungen, mit den andern brauchbaren Momenten in Verbindung ge-

bracht, von einiger Bedeutung sein können. Eine ganz entschiedene Bedeutung würde freilich der Leichenbefund für den Fall gewinnen, wo in den Eingeweiden Reste von Pilzen vorgefunden werden sollten.

Der letzte Punkt, der uns Unterstützung leisten kann, beruht auf der Erwägung der besondern äussern Umstände (*Casper*). Diese natürlich können hier von derselben Bedeutung sein, wie bei jeder andern Vergiftung. Durch Eventualitäten erzeugt, die als solche incommensurabel sind, können sie specieller nicht erörtert werden, und wollen wir beispielsweise nur erwähnen, dass bei bestehendem Vergiftungsverdachte die Jahreszeit der Pilze und eben so die Nähe von Wäldern und andern Bodenverhältnissen, in denen Giftpilze wachsen, von einiger Bedeutung sind, da Pilze nicht lange frisch erhalten werden können.

Sollten wir uns nun im einzelnen Falle in der glücklichen Lage befinden, dass die oben angegebenen Krankheitserscheinungen am Krankenbette beobachtet sind, dass der Leichenbefund die besprochenen Resultate geliefert hat, dass die äussern Umstände den Verdacht einer Vergiftung nahe gelegt, welcher Verdacht durch Auffindung in der Nähe befindlicher Reste von Giftpilzen, durch Aussagen von Zeugen u. s. w. unterstützt wird, so werden wir der Combination dieser Criterien, die, jedes für sich genommen, insufficient sind, die Möglichkeit zur Feststellung der Diagnose einer Pilz-Vergiftung zugestehen müssen.

13.

Luftblasen im Blute eines Erhängten.

Vom

Dr. **Iwersen**, auf der Insel Pellworm in Schleswig.

Mit Beziehung auf den Band XIX. Heft 1. S. 167 der Vierteljahrsschrift für gerichtliche und öffentliche Medicin erlaubt sich der oben Genannte, der Redaction derselben einen weitern Beleg zu dem dort erwähnten auffälligen Phänomen von „Luftblasen im Blute“ kurze Zeit nach dem Tode gewaltsam ums Leben Gekommener zu unterbreiten.

Mit Rücksicht darauf, dass ich ein unbekannter Arzt bin, und auf die anscheinende Wichtigkeit des Gegenstandes selbst, habe ich es für nöthig erachtet, durch einen Extract aus dem Obductions-Protocolle dem Falle die vollste Glaubwürdigkeit zu ertheilen, und füge, unter gleichzeitigem Anschluss eines Attestes Seitens des bei den Belebungsversuchen zufällig anwesenden Ortsgeistlichen, behufs näherer Erläuterung in aller Kürze Folgendes hinzu:

1) Obwohl ich in einer reichlich zwanzigjährigen Praxis mehrmals Gelegenheit gehabt habe, Venaesectionen bei plötzlich oder gewaltsam Gestorbenen zu machen, so ist mir die gedachte Erscheinung doch bisher nicht vorgekommen.

2) Es ward bei den Belebungsversuchen zuerst mit der Lancette in gewöhnlicher Weise die linke *Mediana* geöffnet,

die Wunde indess, da das Blut nicht recht fliessen wollte, verbunden. Es ist möglich, dass auch hier schon sich einige Luftbläschen gezeigt haben, wie der Herr Pastor in seinem Atteste anführt; meinerseits sind dieselben dann übersehen worden, da überhaupt nur ein paar Fingerhüte voll Blut ausflossen.

3) Das Blut aus der *Mediana* des rechten Arms — dunkel und flüssig — rieselte sofort nach Eröffnung der Ader ziemlich mächtig den Arm herab, war gleich und auffallend stark mit grössern und kleinern Luftblasen vermengt, welche durchaus mit dem Blute wirklich gemischt erschienen und mit diesem den Arm entlang rieselten, zuletzt platzend. Die im Pastorat-Atteste aufgeführte, zeitweilig kurze Unterbrechung des Blutstromes war nur eine scheinbare, wenn nämlich eine grössere Luftblase aus der Venenöffnung hervorquoll.

4) Ich machte den bei den Belebungsversuchen anwesenden Ortsgeistlichen auf diesen auffallenden Umstand aufmerksam, ohne demselben indess auf seine Frage: „was dies zu bedeuten habe?“, eine andere Antwort geben zu können, als: dass ich dies Phänomen für ein verlässliches Todeszeichen zu halten mich berechtigt glaubte. Die Belebungsversuche, zuletzt auch Lufteinblasen, wurden indess, ohne Erfolg, fortgesetzt.

5) Die mir zuständigen Lehrbücher über gerichtliche Medicin: *Gruner*, *Ed. C. J. v. Siebold* (1847), *Bock*, *C. E.*, Sectionen, 4. Aufl. (1852), *J. L. Casper*, Handb., 2. Aufl., sind von mir bezüglich der gedachten Erscheinung vergeblich consultirt worden.

A.

Extractus protocolli.

Actum, den 7. September 1861, Nachmittags 3 Uhr.

Nachdem nunmehr das Zeugenverhör als geschlossen zu betrachten ist, giebt der Herr Doctor und Landschafts-Arzt Folgendes zu Protocoll:

Auf Requisition der Königl. Landvogtei hierselbst, behufs legaler Besichtigung des Leichnams eines im Wirthshause von *J. J. Blohm*'s Wwe. beim Siehl hierselbst erhängt gefundenen jungen Mannes, verfügte ich mich am heutigen Nachmittage (gleich nach Mittag) an Ort und Stelle, um vor der eigentlichen Leichenbesichtigung noch Belebungsversuche anzustellen. — Bei meiner Ankunft am Siehl erfuhr ich bei näherer Erkundigung, dass der Leichnam seit etwa zwei Stunden heruntergeschnitten, nachdem derselbe muthmaasslich 10 Minuten, vielleicht auch (etwas) länger, gehangen, so wie, dass auch bereits vergeblich einige Belebungsversuche waren angestellt worden.

Ich fand den Leichnam im Bette liegend und bekleidet mit u. s. w. — Nachdem derselbe passend gelagert worden, Aderlässe an beiden Armen und gewöhnliche Belebungsversuche nichts gefruchtet hatten, „wobei zu bemerken, dass aus der Aderlasswunde des rechten Armes stark mit Luftblasen vermischtes Blut ausfloss", ward Seitens der Königlichen Landvogtei das Zeugenverhör eröffnet und zugleich zur Besichtigung des Leichnams geschritten.

Derselbe war der eines jungen Mannes etwa gegen Ende der Zwanziger, von reichlich 6 Fuss (?) Grösse, ziemlich robuster Leibesbeschaffenheit und wohlgebildeten Gliedern. Die Leiche fühlte sich am Rumpfe noch einigermaasse warm an, Todtenstarre war noch nicht eingetreten. Das mit einem röthlichen Kinnbarte versehene Gesicht erschien

blass, etwas gelblich grau, die Haare waren dunkelblond, der Gesichtsausdruck ruhig, der Mund halb geöffnet, die Augenlider geschlossen; nach Eröffnung derselben erschienen die Augen hellblau, das Weisse war nicht geröthet, die Hornhaut des linken matt, des rechten noch glänzend, die Pupillen befanden sich im Zustande mittler Expansion, der Blick war starr, die Resistenz der Augäpfel etwas vermindert. — Die Zähne, von welchen keine fehlten, waren schön erhalten; die Zunge lag hinter den Zähnen. In den natürlichen Höhlen war nichts Regelwidriges zu bemerken, auch hatte kein Ausfluss stattgefunden.

Die Untersuchung des Halses ergab von dem einen Ohre bis zum andern eine leichte, etwa reichlich fingerbreite Strangulationsmarke, welche dicht über dem Adamsapfel, in der Länge von zwei Zollen eine dunkelbraune Färbung hatte und sich hier beim Einschnitt etwas lederartig verhielt, im übrigen Verlaufe war die Marke lichtbräunlich; — die Ohren und der Nacken waren blauroth gefärbt. Verrenkung der Halswirbel war nicht zu entdecken.

Der ganze übrige Körper zeigte keine weitern Abnormitäten, namentlich war von äusserlich erkennbaren Verletzungen keine Spur zu entdecken. Am linken Unterschenkel fand sich ein chronisches, atonisches, übelriechendes, unregelmässiges Geschwür von der Grösse eines Thalers.

Die Genitalien waren bläulich-roth, wohlerhalten. Es hatte *Ejaculatio seminis* stattgefunden.

Die Nägel an den Fingern und Zehen waren nicht bläulich gefärbt.

Die Farbe der ganzen Leiche, mit Ausnahme der etwas gelblich (offenbar icterisch) gefärbten Bauchdecken, erschien blass, Rücken und Gesäss indess durch Blutsenkung blauröthlich gefärbt.

Da aus dem mir mitgetheilten Verhörs-Protocolle Nichts

hervorgeht, was ein Verbrechen argwöhnen liesse, noch aus der äusserlichen Besichtigung Zeichen sich ergeben haben, welche auf Gewaltthätigkeit durch fremde Hand oder auf Gegenwehr gegen eine solche hindeuteten, so erschien die innerliche Obduction des Leichnams als überflüssig [1]), und bleibt es dahingestellt, ob der Tod des *Defunctus* durch Stick- oder Schlagfluss bewirkt worden sei.

B.

Mit Rücksicht auf den Drescher *Johann Gottfried Thomsen* aus Horsbüll, welcher sich am 7. September d. J. im Wirthshause der *J. J. Blohm*'s Wwe. beim Siehl hierselbst mittelst Erhängens das Leben nahm, wird auf Wunsch des hiesigen Landschafts-Arztes, Herrn Dr. *Iwersen*, Nachstehendes attestirt.

Ich war zufällig beim Siehl, als ich erfuhr, dass sich Jemand erhängt habe. Ich eilte nach dem Hause und fand die Leiche eben heruntergeschnitten. Da mir keine andere Mittel bekannt waren, ordnete ich, bis zur Ankunft des Arztes, Bürsten des Körpers, namentlich unter den Füssen, an. Nach *circa* zwei Stunden erschien der Arzt Dr. *Iwersen*. Sofort nahm er Wiederbelebungsversuche vor, bei welchen ich zugegen war, und welche zuerst in Aderlass und, so viel mir erinnerlich, in Fussbad, Umkehren des Körpers, Einblasen von Luft in den Mund u. s. w. bestanden. Namentlich erinnere ich mich sehr deutlich, dass der Arzt zuerst am linken, dann, als das Blut, welches eine dunkle Farbe angenommen hatte, nicht fliessen wollte, am rechten Arme der Leiche zur Ader liess. Namentlich auch machte der Arzt mich darauf aufmerksam, und habe ich

1) was ich jetzt sehr bedaure, da sich vielleicht der suffocatorische Tod herausgestellt hätte. D. Vf.

dies mit eigenen Augen gesehen, dass beim Aderlassen in raschen Intervallen auf einander der Blutfluss stockte und sich eine Menge Luftbläschen, sowohl aus dem einen, wie nachher aus dem andern Arme, zeigten, eine Erscheinung, wobei der Arzt bemerkte, dass dies ein sicheres Todeszeichen sei, wenngleich derselbe annoch vergeblich mit andern Wiederbelebungsversuchen lange fortfuhr.

Pellworm, den 18. December 1861. [1])

1) Unleserliche Unterschrift. *C.*

14.

Zur Vergiftung durch Terpentindunst. (Terpentinanstrich.)

Vom

Dr. **L. W. Liersch** in Cottbus.

Erst in neuerer Zeit, und besonders durch *Marchal de Calvi*, ist die Aufmerksamkeit der Sanitätspolizei auf die Schädlichkeit des Terpentindunstes gelenkt worden. Bei der Seltenheit der Beobachtungen und bei der spärlichen Literatur über diesen Gegenstand dürfte es gerechtfertigt erscheinen, *Marchal*'s Beobachtungen nach Referaten deutscher Journale hier voranzustellen.

In der Medic. Central-Zeitung 2. 1856 hiess es: *Marchal de Calvi* beobachtete bei einer jungen Frau, welche seit mehrern Tagen ein frisch gemaltes Zimmer bewohnte, eine Vergiftung, welche er als durch Terpentindämpfe hervorgebracht bezeichnet. Das erste Symptom bestand in Kolikanfällen, zu denen sich bald ernstlichere Krankheitserscheinungen gesellten. Die Kranke war in hohem Grade hinfällig, das Gesicht todtenbleich, die Augen eingesunken, mit tiefen blauen Rändern umgeben, die Lippen kaum beweglich, der Athem kalt, die Stimme erloschen, die Glieder kalt und gelähmt, der Puls langsam, kaum zu fühlen, die Sehkraft getrübt, die Besinnung der Kranken, die sich ster-

end glaubte, war unberührt. Der energische äussere und nnere Gebrauch von Reizmitteln führte diesen Anfall vorber; derselbe kehrte jedoch zu wiederholten Malen wieder, nd erst nach Verlauf eines Monats konnte die Kranke für eheilt betrachtet werden." (*Acad. de méd.*, Sitzung 10. Deember 1855.)

Ueber einen zweiten, von demselben Beobachter — *'Union* 150. 1857 — mitgetheilten Vergiftungsfall referirt *'larus* in *Schmidt*'s Jahrbchrn. Bd. 98. S. 31. — „Ein nges Mädchen von guter Constitution, Reconvalescentin on einem acuten Gelenkrheumatismus, schlief in einem Zimer, dessen Thüren und Fenster mit terpentin- und bleihalger Oelfarbe gestrichen waren. Nach 3 Stunden erwachte ie mit heftigem Unwohlsein. Der hinzugerufene Arzt fand as Gesicht von ängstlichem Ausdruck, blass, Augen hohl, chwarz gerändert, Stimme erloschen, äusserste Erschöpfung, eftige andauernde Schmerzen in den Gelenken und im Unterbibe, die Kranke krümmte sich hin und her, häufiges Ekelgeihl, Respiration kurz, beschleunigt, angstvoll, Puls fadenförmig, aum fühlbar, kalter, klebriger Schweiss, Intelligenz ungestört. ofortige Transferirung in ein anderes Haus, Senfteige, Chamilenthee mit Branntwein und Dampfdouchen stellten die Kranke ach 8 Tagen her." Refer. setzt noch hinzu: „Verf. findet nicht n dem Blei, sondern lediglich in dem Terpentin die Ursache ieser Symptome und citirt den Fall eines jungen Menschen, der nter gleichen Umständen todt im Bette gefunden wurde. Er ill den Terpentin ganz aus dem Anstrich verbannt wissen."

Bei der so häufigen technischen Verwendung des Terentins und des Terpentinöles, wobei Arbeiter Stunden, Tage, Monate lang den starkriechenden Dämpfen ausgesetzt sind, z. B. bei der Bereitung und Auftragung der Firnisse auf Holz, Eisenblech u. s. w., besonders aber bei der in neuster Zeit vielfach versuchten therapeutischen Anwendung der

Terpentindämpfe, müssen diese vereinzelt dastehenden Vergiftungsfälle wohl auffallen. Nach *Henoch* (Suppl.-Bd. zu *Canstatt*'s Spec. Path. und Ther. S. 434) soll *Skoda* in einem günstig abgelaufenen Falle von *Gangraena pulmonum* Inhalationen von *Ol. Terebinthinae*, welches über siedendes Wasser gegossen wurde, angewendet haben. *Pfeufer* empfiehlt bekanntlich bei Cholera, das Fenster- und Thürholz mit Terpentinöl zu bestreichen. Abgesehen davon, ob sich diese Maassregel bewährt, genügt es uns hier, dass *Pfeufer* sagt (Zum Schutze wider die Cholera, Heidelberg 1854, S. 37): „Ich lasse mit Papier überzogene Rahmen in die Zimmer stellen und dieselben mehrmals des Tages mit Terpentinöl bestreichen, ... der Versuch ist ebenso unschädlich, als wohlfeil." — Bekannt sind endlich die Terpentindampfbäder, deren treffliche Wirkung z. B. *Macario* (*Schmidt*'s Jahrb. Bd. 94. S. 284, nach *L'Union* 1857. 26.) rühmt, ohne von toxischen Wirkungen des sich stark verflüchtigenden Terpentinöles etwas zu erwähnen. — Bei einem jungen Manne mit unvollständiger Lähmung der untern Extremitäten (nach plötzlicher Unterdrückung habitueller Fussschweisse) liess ich mit Erfolg mehr als 20 Terpentindampfbäder instituiren, indem ich den mit Decken eingehüllten Kranken auf einem Rohrstuhle über einem mit heissem Wasser gefüllten Gefässe sitzen liess. Auf das Wasser wurde Terpentinöl gegossen, und zur bessern Dampfentwicklung wurden heisse Steine in das Gefäss geworfen, so dass ein starker, mit Terpentindunst reichlich geschwängerter Wasserdampf aufstieg. Der Patient ertrug nicht nur in diesem Bade den Terpentingeruch $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Stunde lang bequem, sondern wartete in demselben mit Terpentindunst reichlich erfüllten Zimmer die Diaphorese 3 bis 4 Stunden lang ab, ohne irgend wie Kopfschmerzen, Uebelkeiten, noch weniger Kolik- oder Gelenkschmerzen zu empfinden. Die Transspiration war bedeutend,

die Respiration blieb fast unverändert, der Puls beschleunigte sich etwas, die Digestion war gesteigert, der Appetit danach vermehrt, der Harn behielt fast den ganzen Tag über den charakteristischen Veilchengeruch.

Die Literatur hat bisher nur spärliche Andeutungen über die toxischen Wirkungen des Terpentindunstes gebracht. In ältern Werken finden wir wohl Notizen über die Gefährlichkeit, sich lange Zeit den sich stark verflüchtigenden ätherischen Oelen auszusetzen, z. B. bei *Most* (Encyclop. d. Staatsarzneikunde, Th. I. S. 546), welcher Zuckungen, Schlafsucht, Scheintod, selbst Tod als Folgeerscheinungen angiebt. Selbst *Orfila* erwähnt noch nicht des Terpentinöles, obwohl er von der toxischen Wirkung der sich leicht verflüchtigenden ätherischen Oele der Blumen spricht (*Toxicologie.* Uebers. von *Krupp.* Braunschweig 1854. S. 571.). In der 3. Auflage seiner Heilmittellehre berührt auch *Oesterlen* die schädlichen Wirkungen der Ausdünstungen der Blumen bei Besprechung der ätherisch-öligen Excitantien, ohne jedoch von einer toxischen Wirkung des Terpentindunstes etwas zu erwähnen, und zwar sagt er: „Man hat Kopfschmerz, Schwindel, Betäubung, selbst Convulsionen und asphyctische Zustände schon durch den blossen Geruch jener Blüthen entstehen sehen. Doch treten die höhern Grade dieser Wirkungen bloss bei besonders disponirten, bei hysterischen, sensiblen Personen ein.“ *Clarus* erwähnt natürlich in seiner spec. Arzneimittellehre (Leipzig 1860. S. 1099) nach *Marchal* der toxischen Wirkung des concentrirten Terpentindunstes, wenn auch nur vorübergehend. Mehrfach wird in dem neusten Handbuche der Sanitätspolizei von *Pappenheim* (Berlin 1858) der Terpentindämpfe gedacht, u. A. auf die Verschlechterung der Luft im Umkreise der Destillationsanstalten von Steinkohlentheer und besonders von Terpentin aufmerksam gemacht (Th. II. S. 263); auch

heisst es S. 418: „*Fonssagrives* hebt sehr angemessen die Substitution des Kalks in den Schiffsgemächern für die terpentinigen Bleianstriche hervor; er findet die Schädlichkeit der letztern mehr in dem ätherischen Oele, das so lange dampft, als in den mitgerissenen Bleipartikeln.“ Ferner S. 142: „Die weingeistigen, ungefärbten oder farbigen Firnisse erhalten vielfach Zusätze von Terpentinöl und Aether, deren Dämpfe unvermeidlich von den Arbeitern eingeathmet werden und ihnen heftiges Kopfweh machen, ohne dass aber bleibender Nachtheil einzutreten scheint.“ Ausführlicher wird aber die Intoxication durch Terpentindunst nicht besprochen. —

Nach allem diesen kann es freilich nicht befremden, wenn schon in Frankreich Stimmen gegen *Marchal* sich erhoben. So stellte *Bouvier*, welcher mehrere Jahre als Porcellanmaler gearbeitet hatte und zwar in einem dichtgedrängten heissen, mit Terpentindämpfen überladenen Atelier, ohne je bei sich oder seinen Arbeitsgefährten irgend einen schädlichen Einfluss des Terpentins wahrzunehmen, die von *Marchal* berichtete Vergiftung durch Terpentin-Inhalation gänzlich in Abrede. (*Moniteur des hôpit.* 22. Jan. 1856. Med. Central-Ztg. 1856 S. 134.)

Seit ich *Marchal*'s Beobachtungen gelesen, war ich bemüht, in meiner Praxis wie im weitern Verkehr Erkundigungen über das Verhalten des menschlichen Organismus gegen starken Terpentindunst einzuziehen. Von einer Intoxication oder selbst von schlimmern Zufällen wie Kolik- und Gelenkschmerzen und besonders von so bedeutenden Collapsus, wie *Marchal* anführt, habe ich weder etwas gesehen, noch gehört. Viele Personen, auch ich, können ziemlich starken Terpentingeruch in geschlossenen Zimmern Stunden lang vertragen ohne weitere Unbequemlichkeiten; Andere bekommen bald Kopfschmerz, Eingenommenheit, Schwindel, vornehmlich jugendliche Personen, schwächliche

Männer, sensible, anämische Frauen[1]). Der Terpentingeruch wird im Ganzen wohl unangenehm gefunden, aber einen so heftigen Widerwillen, eine Idiosynkrasie, so dass alsbald Nervenzufälle auftreten, wie sie *Orfila* z. B. bei den Blumengerüchen angiebt, habe ich nicht zu beobachten Gelegenheit gehabt. Techniker, welche Tag für Tag mit terpentinhaltigen Lacken und Firnissen zu thun haben, wie Klempner, Tischler, Stubenmaler, Anstreicher u. s. w., hatten theilweise keine Beschwerden empfunden, theils hatten sie im Anfange der Beschäftigung Druck, Eingenommenheit und heftigen Schmerz im Kopfe verspürt, aber nie Ekel, Erbrechen, Koliken u. s. w.; mit der Zeit hatten sich auch diese an den intensivsten Terpentingeruch gewöhnt. Ebenso war es Apothekern gegangen, wenn sie viel mit Terpentinpräparaten zu thun gehabt hatten. Ein Anstreicher, der tagtäglich, selbst im Winter bei geschlossenen Thüren, mit weissen Firnissen (Leinölfirniss, Terpentinöl und Blei- und Zinkweiss) arbeitete, hatte nur zuweilen des Abends über starkes Brennen der Augen zu klagen. Alle diese Personen befanden sich während ihres Aufenthaltes in den mit Terpentindunst gefüllten Zimmern mehr oder weniger in Bewegung; in einem solchen Zimmer zu schlafen würde in unserer Gegend, nach den Aeusserungen des Publicums zu schliessen, nur die äusserste Nothwendigkeit veranlassen, da man gemeinsam dies für gefährlich hält.

Wenn ich hiernach die Möglichkeit der Intoxication durch Terpentin-Inhalation, wie sie *Marchal* behauptet, auch nicht bezweifelte, so waren mir doch die von ihm angeführten Symptome auffällig. Ich stellte daher einige Versuche an Thieren an, die mir allerdings noch andere Symptome

1) In gewissen Beziehung erinnert somit des Verhalten des menschlichen Organismus gegen Terpentindunst an das gegen Tabak und Tabakqualm. D. Vf.

ergaben, als sie *Marchal* beim Menschen beobachtet haben will.

Zu diesen Versuchen bediente ich mich eines 18 Zoll langen, 10 Zoll breiten und 9 Zoll hohen Holzkastens mit verschiebbarem Deckel und strich ihn an seinen 6 innern Wänden mit rectificirtem Terpentinöl aus, wozu ungefähr 10 Drachmen hinreichten. Nachdem das Oel getrocknet war und ein starker Terpentindunst den Kasten erfüllte, setzte ich die Thiere in denselben und schloss den Deckel bis auf eine 1 Zoll breite Spalte, so dass sich jene frei bewegen konnten und noch reichlich atmosphärische Luft erhielten; ein in den soweit geschlossenen Kasten gesetztes Licht brannte ruhig fort.

1. Am 4. Juni Abends 6 Uhr wurde ein gutgenährtes weibliches Kaninchen in den Kasten gesetzt. Nach einigen Minuten wurde dasselbe unruhig, wechselte öfters den Platz, streckte die Nase empor, einen Ausgang suchend, ohne sich jedoch unbändig zu geberden. Allmählig schlossen sich die Lider; die Physiognomie des ganzen Thieres wurde die eines betäubten. Nach 16 Minuten begann das Thier zu schwanken, die Hinterbeine versagten und wurden gelähmt. Mit den Vorderbeinen sich noch aufrecht haltend, reckte das Thier den Kopf stark nach oben und nach hinten, fiel aber endlich um. Die Haare sträubten sich empor, die Athembewegungen waren langsamer geworden, der Herzschlag äusserst schnell. Koth ging ab, aber weder Würgen noch Erbrechen wurde bemerkt. Schon nach 25 Minuten stiess das Thier durchdringende Töne aus und schien dem Verscheiden nahe. Nun aus dem Kasten genommen und auf den Boden des Zimmers gelegt, athmete es sehr tief und langsam, die Hautsensibilität war geschwunden, die Pupillen mittelweit, ohne jede Reaction; plötzlich traten Convulsionen ein, die das auf der Seite liegende Thier im Kreise umher-

schleuderten. Dieselben dauerten mit Unterbrechungen ¼ Stunde an und hörten unter leichten Zuckungen allmählig wieder auf, die Respiration wurde wieder leichter und schneller, die Augen öffneten sich, die Lider reagirten wieder auf Berührung, die Haare senkten sich, die Vorderfüsse erhielten ihre Festigkeit wieder. Das noch halbgelähmte und halbbetäubte Thier wurde an das offene Fenster gebracht, und hier erholte es sich nach einer Stunde soweit, dass es wieder lief und frass; Abends 8 Uhr war es so munter als zuvor.

2. Am 6. Juni setzte ich ein zweites gutgenährtes weibliches Kaninchen in denselben Kasten, dessen Wände von Neuem bestrichen waren. Anfänglich sass es ruhig, lief dann unruhig an den Wänden hin und her, bald zeigte sich aber an der Haltung des Kopfes und den sinkenden Augenlidern zunehmende Betäubung. Die Respiration verlangsamte sich auch hier, Herzschlag viel schneller als sonst bei den freilich so ängstlichen Thieren, fast zitternd. Nach 17 Minuten Convulsionen, welche das Thier heftig in dem Kasten umherschleuderten. Lider geschlossen, Ohren angelegt, das Thier zusammengefallen auf der Seite liegend. Nach 30 Minuten aus dem Kasten genommen, erholte sich auch dies Thier innerhalb ¾ Stunden und frass wie zuvor.

3. Bei einem 3 Monate alten, männlichen Kaninchen (am 19. August) dieselben Erscheinungen nach 20 Minuten: Unruhe, allmählig zunehmende Betäubung, Schwanken, Lähmung der Hinterbeine, Emporstrecken des Halses, tiefes, schweres Athmen, endlich Liegen auf der Seite mit ausgestreckten Gliedmaassen, häufig von allgemeinen Convulsionen unterbrochen. In diesem Stadium aus dem Kasten genommen, erholte sich das Thier nach 1½ Stunde. Eigenthümlich hier das starke Aufsträuben der Haare und die lange andauernde Parese der Hinterbeine.

4. Eine kleine Katze (20. August) machte sehr energische Versuche zu entrinnen, indem sie die stark geröthete Schnauze durch die schmale Oeffnung zu pressen suchte[1]), speichelte sehr viel und zeigte erst nach 20 Minuten Symptome der Betäubung. Allmählig auch hier Wanken und Nachlass der Energie der Bewegungen, der sich aber nicht wesentlich auf die Hinterbeine erstreckte; vielmehr richtete sich das Thier bald mit den Hinter-, bald mit den Vorderpfoten auf, sank aber sogleich wieder kraftlos zusammen. Endlich convulsivische Bewegungen, die das Thier heftig im Kasten umherschleuderten. Nach 35 Minuten lag die Katze wie todt auf der Seite, athmete sehr langsam und tief, der Herzschlag blieb beschleunigt, wurde aber schwächer. Aus dem Kasten entfernt und in frische Luft gebracht, erholte sich auch dies Thier innerhalb einer Stunde, nur hielten die schwankenden, zitternden Bewegungen noch lange an.

5. Dieselbe Katze wurde 2 Tage später in denselben neubestrichenen Kasten gesetzt. Die Erscheinungen wiederholten sich, Unruhe, Betäubung, Lähmung der hintern Gliedmaassen, Zuckungen einzelner Glieder (Scharren und Kratzen) bei dem auf der Seite liegenden Thiere, allgemeine Convulsionen, langsames und tiefes Athmen. Auf der Seite und zusammengefallen, lag nun das schwerathmende Thier in der Ecke des Kastens und wurde so belassen. Nach 3 Stunden lag es noch in demselben Zustande, nur schneller und nicht so tief und schwer athmend, wie schlafend; nach $5\frac{1}{2}$ Stunden schien die Gehirnthätigkeit wieder freier, Pupille und Lider

1) Hierbei erschienen die *Pulices* an der Schnauze, lagen aber bald todt am Rande der Oeffnung des Kastens und in diesem selbst. Die tödtliche Einwirkung des Terpentinöls auf kleinere Insecten, auf Schmetterlinge, Krätzmilben u. s. w. (*Küchenmeister*. Deutsche Klin. 1851. 34.) ist bekannt. D. Vf.

reagirten deutlich und schnell, aber die Bewegungen wurden dem Thiere noch schwer. Nach 18 Stunden sass es wohlbehalten in seinem Käfich, hatte aber bisher jegliche Nahrung verschmäht.

6. Ein weibliches Kaninchen von 3½ Monaten, sehr munter und gutgenährt, erlag hingegen, nachdem es 34 Minuten im Kasten gesessen hatte. Die Erscheinungen waren dieselben gewesen, wie in den andern Fällen. Einige Zeit lag das Thier auf der Seite, tief und schwer athmend, als es plötzlich unter Convulsionen verschied. Die Pupille war kurz nach dem Tode beträchtlich verengert.

Bei der ½ Stunde nach dem Tode vorgenommenen Section war Todtenstarre noch vorhanden. Gehirnhäute stark hyperämisch, das Blut in den Hirngefässen wie in den grossen Gefässstämmen des Halses und Rumpfes dunkelroth und nicht geronnen. Lungen wie sonst beim Kaninchen hellroth, doch hier mit deutlichen dunklern Blutpunkten auf der Oberfläche. Rechtes Herz weich und schlaff, mit flüssigem, dunklem Blute gefüllt; linkes zusammengezogen, fest und leer. Nieren reichlich mit Blut gefüllt, wie auch die Leber. Harnblase stark von Urin ausgedehnt.

7. Ebenso starb ein ausgewachsener starker Kater, nachdem er 33 Minuten in einem etwas grössern, ebenso zugerichteten Kasten, wozu beiläufig 2ʒ Terpentinöl gebraucht waren, zurückgehalten worden war. Eine Spalte von 1½ Zoll Breite und 8 Zoll Länge war offen gelassen, und in diese Oeffnung hatte das Thier längere Zeit die Nase eingepresst, bis es kraftloser wurde und im Kasten hin und her taumelte. Ein reiner Erstickungstod ist demnach hier wie bei dem Kaninchen Nr. 6. nicht anzunehmen, wofür auch die Leichenbefunde zum Theil sprechen. Die Erscheinungen waren bei dem Kater auch anfänglich grosse Unruhe, dann Schliessen der Lider, Taumeln und Schwanken, zitternde Bewegungen,

verlangsamte und tiefe Respiration, Zusammenfallen auf die Seite, endlich Convulsionen, in denen das Thier nach kurzem Schrei plötzlich erlag. — Die 1 Stunde nach dem Tode vorgenommene Section des noch in Todtenstarre befindlichen Thieres ergab in der Gehirnhöhle reichliche Anfüllung der Hirngefässe mit dunklem flüssigen Blute, die Pupille war enorm weit, die Bindehaut stark geröthet, das Auge erschien wie aus der Höhle herausgetreten, sehr glänzend. Vor der gerötheten Schnauze viel Schaum, Zunge hinter den Zähnen. Lungen hellroth, auch mit Blutaustrittspunkten versehen; das rechte Herz weich und schlaff, reichlich mit flüssigem Blute gefüllt, das linke zusammengezogen, leer. Nieren, Leber, Milz blutreich, untere Hohlvene mit dunklem flüssigen Blute angefüllt. Harnblase von Urin ausgedehnt, der aber nicht einen intensiven Veilchengeruch wahrnehmen liess.

8. Ein starkes weibliches, sonst träges Kaninchen wurde dreimal zu verschiedenen Zeiten in den gleich zubereiteten Kasten gesetzt. Betäubungssymptome traten jedesmal nach 15 — 20 Minuten ein, die Bewegungsfähigkeit der Hinterbeine wurde aufgehoben, es trat Schwanken und Taumeln und zitternde Bewegungen einzelner Muskelpartieen, z. B. der vordern Extremitäten, ein, zweimal ziemlich heftiger clonischer doppelseitiger Lidkrampf, selbst allgemeine Zuckungen. Dann sank das Thier ganz in sich zusammen, und während es bald nach dem Einsetzen in den Kasten 42 bis 44 Respirationszüge in der Minute gemacht hatte, machte es jetzt nur 30—32. In allen drei Fällen blieb das Thier langsam und tief athmend, mit geschlossenen Lidern auf der Seite mit ausgestreckten Hinterpfoten liegend, stundenlang sich ganz gleich; nach 4 — 5 Stunden hatte es sich aber wieder aufgerichtet, und nach 5—6 Stunden sass es, wenn auch träge und ohne Nahrung zu berühren, aufrecht in dem

'erändert gebliebenen Kasten. Es gelang nicht, das Thier dieser Weise zu tödten, und die Intoxicationsversuche gin- ohne weitere bemerkbare Folgen vorüber. —

Aus diesen Versuchen scheint hervorzugehen:

) dass eine mit Terpentindunst reichlich erfüllte Luft nicht allein niedern Thieren (Insecten, Milben u. s. w.), sondern auch kleinern Säugethieren gefährlich werden, selbst tödtlich auf sie einwirken kann;

) dass indessen nicht jedes Thier, selbst nicht gleicher Gattung, gleich davon afficirt wird;

) dass die wesentlichsten Symptome der toxischen Wirkung der Terpentin-Inhalationen bei Thieren sind: Unruhe, Betäubung, Schwanken und Taumeln, Bewegungsstörungen, selbst Lähmungen der Extremitäten, besonders der hintern, dann convulsivische Bewegungen theils einzelner Muskelpartieen, theils allgemeine; dabei anfänglich beschleunigte, bald aber verlangsamte und tiefe, selbst schwere Respiration und sehr beschleunigter Herzschlag;

) dass die Einwirkung einer reichlich mit Terpentindunst vermischten Luft auf den thierischen Organismus viel Aehnliches darbietet wie die Einwirkung einer Kohlendunst-Atmosphäre. *Siebenhaar* und *Lehmann* (Die Kohlendunstvergiftung. Dresden 1858. *Schmidt*'s Jahrb. Bd. 101. S. 274) geben u. A. für die Einwirkung von Kohlendunst auf Thiere folgende Zeichen an: „Thiere, auf welche Kohlendunst einige Zeit eingewirkt hatte, fingen an, unruhig zu werden, wechselten öfters den Platz, liefen ängstlich an den Wänden des Kastens hin und her, nach einem Ausgange suchend, ohne jedoch dabei unbändig zu werden, zu scharren oder irgendwie Schmerz zu verrathen." ... „Bei allen Thieren, mit welchen Versuche

angestellt wurden, schritt die Aufhebung des Willenseinflusses auf die Muskeln oder jene Paralyse überhaupt sichtlich von dem untern Theile des Rückenmarkes allmählig nach aufwärts fort, bis das Ganze mit der vollständigsten Besinnungslosigkeit und Betäubung endigte. Die Thiere verloren nämlich vor Allem zuerst die Gebrauchsfähigkeit ihrer Hinterfüsse, brachen, nachdem sie mehrmals hin- und hergeschwankt, hier zusammen und vermochten sich nur auf dem Vordertheile noch aufrecht zu erhalten, das Hintertheil mühsam nachschleppend, bis sie endlich auch vorn zusammenbrachen und gewöhnlich nach einigen partiellen Zuckungen regungslos zur Seite fielen." ... „Die Herzschläge werden (im Anfange) nicht nur kräftiger, sondern auch frequenter, artes selbst in heftige Palpitationen aus, wobei jedoch immer die Respiration zwar langsam, aber tief vor sich geht." ...

5) dass der Tod durch Terpentindunst-Einathmung wahrscheinlich nicht allein ein asphyctischer, sondern vielmehr ein neuroparalytischer ist. *Roche* (*L'Union* 1856. 36. *Schm.* Jahrb. Bd. 91. S. 30.) nahm beide Möglichkeiten an.

6) dass Entfernung aus der betreffenden Terpentin-Atmosphäre und frische Luft das erste und Hauptmittel gegen etwaige Terpentin-Intoxication sein würde.

Nach diesen Versuchen und nach den oben angeführten Symptomen bei Menschen, wie ich sie bis jetzt nur in Erfahrung bringen konnte, möchte aber anzunehmen sein, dass in den beiden Vergiftungsfällen *Marchal*'s und in dem oberflächlich erwähnten Todesfall eines jungen Mannes wohl noch andere Momente mit eingewirkt haben. In dem einen Falle war die Betroffene zwar von guter Constitution,

aber Reconvalescentin von einem acuten Gelenkrheumatismus, und hier traten schon nach 3 Stunden heftig andauernde Schmerzen in den Gelenken und im Unterleibe mit den Erscheinungen eines starken Collapsus ein. In dem andern Falle traten als erstes Symptom Kolikschmerzen auf und zwar erst nach tagelangem Aufenthalt in dem betreffenden Zimmer, und die Anfälle wiederholten sich. Wenn es auch *Marchal* gerade widerstreitet und *Fossangrives* und *Pappenheim* (Sanitätspolizei Th. II. S. 145.) in gewisser Beziehung dagegen sind, so kann doch die Vermuthung nicht unterdrückt werden, dass in diesem Falle die von dem sich schnell verflüchtigenden Terpentinöle mitgerissenen Farben- *resp.* Blei-Theile mit zur Hervorrufung jener Symptome beigetragen haben können. Eigenthümlich ist wenigstens, dass *Marchal* „die Besinnung der Kranken unberührt", „die Intelligenz ungestört" fand und Nichts von Druck, Eingenommenheit, Schmerz im Kopfe, noch weniger von Betäubung, Taumeln, Zittern, von Convulsionen oder evidenter Lähmung bemerkt, da die Anfälle sich doch mehrmals wiederholten, also die Kranke wahrscheinlich nicht immer gerade in dem hohen Grade von Collapsus gefunden wurde.

Wenn wir somit auch die teste Entscheidung über die toxische Einwirkung des Terpentindunstes auf Menschen noch weitern Beobachtungen überlassen müssen, so glauben wir doch die Gefahr desselben nicht so gross ansehen zu können, wie *Marchal*, der den Terpentinanstrich ganz verboten wissen will. Dass eine mit Terpentindunst sehr reichlich angefüllte Luft in einem geschlossenen Zimmer auch Menschen wird gefährlich werden können, lässt sich nach allem Angeführten nicht bezweifeln; indessen ist der Terpentingeruch so penetrant und der Terpentindunst nicht so heimtückisch wie der unmerklich einwirkende Kohlendunst,

so dass der Aufenthalt, zumal der ohne Bewegung, und besonders das Schlafen in einer so übermässig mit Terpentindunst erfüllten Atmosphäre wohl vermieden werden wird. Die von *Marchal* angenommene und gefürchtete Idiosynkrasie mancher Personen gegen Terpentindunst hätte zwar in der gegen Blumengerüche (*Orfila*), vielleicht in der mancher Individuen gegen Chloroform *Analoga* und fände sogar in den oben mitgetheilten Versuchen an Thieren eine gewisse Stütze; sie erscheint indessen doch noch nicht so unzweifelhaft, dass ihretwegen der Machtspruch der Sanitätspolizei gegen den Terpentinanstrich angerufen werden müsste.

15.

ıiträge zur gerichtsärztlichen Beurtheilung ır Fälle, wo absichtliche Entziehung von Nahrungsmitteln den Tod zur Folge hatte.

Vom

Dr. **Wagner**, Kreis-Wundarzt in Torgau.

Die unnatürliche Grausamkeit, Menschen durch Einsperung und Entziehung von Nahrungsmitteln einem langen chthume und einem langsamen Tode zuzuweisen, gehört, nk sei es der fortschreitenden Cultur und Humanität, genwärtig nur noch zu den seltenen Verirrungen menschher Bosheit. Meistens sind es Kinder, die von unnatürhen Eltern, Mündel, die von ihren Vormündern, Gefanne, die von grausamen Kerkermeistern, Kranke und Greise d andere hülflose Personen, die von ihren Angehörigen Rache oder Eigennutz jenem traurigen Schicksal preisgeben werden. So selten solche Fälle auch noch gehen mögen, so sind sie doch hin und wieder vorgemmen und zur Beurtheilung einzelner Gerichtsärzte gegt, welche aber in Betracht der Mangelhaftigkeit der sitiven Kennzeichen im Leichenbefunde gewiss stets ihre sse Schwierigkeit in Bezug auf ihre Beurtheilung darten.

Im Monat August vorigen Jahres ereignete sich im hieen Kreise ein solcher Fall.

Der im Armenhause zu Lebien wohnende Handarbeiter *Schmidt* fand bei seiner Rückkehr aus der Corrections-Anstalt zu Halle nach achtjähriger Haft seine Familie um zwei Kinder, welche seine Frau während der Zeit geboren hatte, einen Knaben von 4 Jahren und einen andern im Alter von einem Jahre, unerwartet vergrössert, und je weniger dies Ereigniss ihm eben besonders erfreulich sein konnte, desto mehr bot es ihm Veranlassung, so oft er diese Kinder zu sehen bekam, seine Frau auf die brutalste Weise zu misshandeln und stets mit der Androhung: dass er seinen Zorn durch die gewaltigsten Schläge an ihr auslassen würde, wenn sie die Kinder nicht bei Seite bringe. Bis dahin waren, wie Zeugen bekundeten, beide Kinder gesund und nach Kräften von der Mutter gut ernährt.

Von nun an — Anfangs Juli — wurden beide von derselben in einer verschlossenen Kammer auf dem Boden desselben Hauses, auf durchnässtem, halbverfaultem Stroh und Heu liegend und mit vermoderten Lumpen bedeckt, versteckt gehalten, ihnen anfänglich auch wohl von der Mutter heimlicherweise noch einige Nahrungsmittel, welche jedoch nur in schwerem Brod, einem aus Brod gekauten Zulpe, Kartoffeln und andern, wenigstens für das jüngere Kind nicht passenden Stoffen bestanden, nach und nach aber seltener und endlich gar nichts mehr gereicht, sei es in der Absicht, sie dem Hungertode zu weihen, oder aus unverantwortlicher Nachlässigkeit.

Der ältere, vierjährige Knabe, hatte durch ein Loch in der Wand aus der verschlossenen Kammer bald einen Ausweg zu gewinnen gewusst und auf einem, selbst für Erwachsene beschwerlichen und gefährlichen Wege vom Boden herab und hinauf sich Lebensmittel aus der Nachbarschaft herbeigeholt und sich auf diese Weise leidlich gesund und am Leben erhalten; sein jüngerer, einjähriger Bruder aber

war dem Siechthume bereits so weit verfallen, als am 22. August die Entdeckung und Auffindung der beiden Knaben Seitens eines Nachbarn und eines herbeigerufenen Gensdarmen gemacht wurde, dass er schon am folgenden Tage verschied.

Erst am 1. September wurde Herrn Kreis-Physicus Dr. *Köppe* und mir Seitens des hiesigen Kreisgerichts aufgegeben, die legale Obduction des Leichnams zu vollziehen.

Der Leichnam war bereits beerdigt, hatte 7 Tage in der Erde gelegen und wurde in unserer Gegenwart ausgegraben.

Aeussere Besichtigung.

Das äussere Ansehen des Knaben entsprach dem Alter von einem Jahre, er war 2 Fuss 3 Zoll rheinl. lang; seine Fäulniss war schon bedeutend vorgeschritten, indem sich dunkelblaue grüne Färbung überall zeigte, die Oberhaut an vielen Stellen in abgelöste Lappen und beide Augäpfel gänzlich zusammengefallen erschienen.

Die allgemeine Abmagerung des Körpers hatte aber einen so hohen Grad erreicht, dass die Haut wie ein dünner Ueberzug des Knochengerippes sich darstellte. Im Ober- und Unterkiefer befanden sich je zwei Zähne. Aeusserlich sonst nichts Bemerkenswerthes. —

Bei der

innern Besichtigung

wurde die Eröffnung der Bauchhöhle den übrigen vorgezogen.

Wie im Aeussern regelmässige Bildung stattfand, so wurde diese auch bei allen innern Organen wahrgenommen, und war nur die ausserordentliche Magerkeit auffallend; die durchschnittenen Bauchdecken waren sehr dünn und fettlos, das grosse Netz gleich einem Spinnengewebe, Magen und Darmcanal erschienen in schmutzig röthlicher Färbung, nach hinten dunkler, selbst schwarzblau. Eben so schwarzblau sahen die Gekröse aus, deren Drüsen nirgends krankhaft beschaffen waren. Der Magen war von Luft aufgetrieben, der Darmcanal weniger. Der Inhalt des Magens bestand in einer Unze dünner, jauchiger, röthlich-brauner Flüssigkeit, die Schleimhaut überall gesund, ihre Färbung jener der äussern Oberfläche entsprechend. Der Dünndarm enthielt an verschiedenen Stellen Spulwürmer, von Nahrungsstoffen aber keine Spur, nur hin und wieder etwas gelblichen Darmschleim auf der überall normalen Schleimhaut. Der Dickdarm war ebenfalls vollständig leer und im Uebrigen regelmässig beschaffen. Die Leber sah grünlich-braun aus, war blutleer, sonst ohne Fehler, obschon wenig erweicht. Die Gallenblase erschien mit dickflüssiger, dunkelbrauner Galle stark gefüllt. Auch die Milz war ohne Fehler, enthielt aber noch ziemlich viel dunkles, dünnflüssiges Blut,

welches nach gemachten Einschnitten aus ihrem Gewebe hervorquoll. Die Bauchspeicheldrüse erschien sehr klein und bereits erweicht, die beiden Nieren ebenfalls erweicht, blutleer, sonst aber gesund. Die normale Harnblase enthielt eine halbe Unze stark ammoniakalisch riechenden hellen Urin. Die grossen Gefässe der Bauchhöhle erschienen blutleer, eine Flüssigkeit fand sich in letztere nicht ergossen.

In der Brusthöhle hatten die Eingeweide die normale Lage, wie in der Bauchhöhle. Die Lungen waren von Luft stark aufgetrieben, nirgends adhärent und enthielten noch Blut in ihrem normalen Gewebe. Der Herzbeutel enthielt keine Flüssigkeit; das Herz aber, an welchem nichts Krankhaftes bemerkt wurde, war in seinen Kammern wie in seinen Vorkammern mit zum Theil geronnenem Blut stark gefüllt, eben so die grossen Gefässstämme. Die Brustsäcke fanden sich leer. Die Thymusdrüse war verschwunden. Die Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre sah aschfarben aus.

Kopfhöhle. Der Durchschnitt der ungewöhnlich dünnen und blutleeren Kopfhaut liess nichts Regelwidriges erkennen, eben so wenig der Durchschnitt der festen Schädelknochen und ihrer äussern und innern Oberfläche. Dasselbe negative Ergebniss hatte die Untersuchung der Hirnhäute der grossen Blutleiter und der Gefässgeflechte. Auffallend war nur die geringe Blutmenge in den Gefässen. Die Substanz des grossen und des kleinen Gehirns war in der Erweichung so weit vorgeschritten, dass eine genauere Untersuchung seiner einzelnen Theile nicht mehr stattfinden konnte; doch war dieselbe dem Anscheine nach normal beschaffen gewesen.

Unser vorläufiges Gutachten lautete:

„Es hat sich weder äusserlich am Kinde, noch in seinen innern Organen etwas gefunden, was eine gute Ernährung und eine Fortdauer des Lebens hätte hindern können. Die im Darmcanale vorhandenen Spulwürmer waren kein Grund des Todes. Da das Kind dennoch in Abzehrung verfiel, so kann man nur für wahrscheinlich und glaublich halten, dass es aus Mangel an passender und hinreichender Nahrung und Pflege gestorben ist.

Dr. *Koeppe.* Dr. *Wagner.*“

Fassen wir das Ergebniss obigen Leichenbefundes zusammen, so liegt auf der Hand, dass unser Urtheil nur auf Wahrscheinlichkeit beruhen konnte, da dasselbe nur aus negativen Kennzeichen hervorging, wie dies gewiss auch in allen ähnlichen Fällen, wo durch Entziehung von Nahrungs-

mitteln der Tod erfolgt ist, niemals anders sein kann; eine positive Gewissheit konnte nur aus der Zusammenstellung der Ereignisse, welche dem Tode vorausgingen, begründet werden, wie sich denn solche im Verlaufe der gerichtlichen Verhandlungen auch ergab, weshalb die Eltern des verhungerten Kindes durch das hiesige Geschwornengericht am 20. November v. J. als schuldig erkannt und verurtheilt wurden.

Um einigermaassen ein Bild der an den Leichen Verhungerter sich darbietenden Veränderungen zu entwerfen, erlaube ich mir, diesem von uns beobachteten Falle noch zwei andere anzureihen, und zunächst einen von *Wildberg* (Magazin für die gerichtl. Arzneiwissenschaft, Bd. I. S. 424, Berlin 1832) mitgetheilten Obductions-Bericht eines Mannes hier wiederzugeben, der am 7ten Tage den Hungertod unter den Trümmern einer zusammengestürzten Scheune gefunden hatte.

Der Leichnam des ungefähr 50jährigen Mannes war sehr abgemagert, welk und blass, und obgleich noch ganz frisch, so verbreitete er doch einen eigenthümlichen, scharf stechenden, von dem cadaverösen ganz verschiedenen Geruch um sich; die Augen standen offen, die *Albuginea* derselben war geröthet, wie mit Blut unterlaufen, die Zunge und die ganze Mundhöhle ungemein trocken; Brustkasten und Gliedmaassen stellten ein mit Haut überzogenes Gerippe dar, und der Bauch war so zusammengefallen, dass die Bauchdecken auf der Wirbelsäule auflagen. Die Lungen füllten die Brust nicht aus, waren zusammengeschrumpft und weissgelb, das Herz klein, welk und bleich; in demselben befand sich wenig geronnenes Blut von scharf stinkendem Geruch. Noch weit stärker machte sich dieser Geruch bei Eröffnung der Bauchhöhle bemerkbar; in derselben fehlte jede Spur von Fett, der Magen war ganz zusammengeschrumpft und enthielt eine geringe Menge dunkler, schleimiger Flüssigkeit, die Schleimhaut desselben erschien an der *Cardia* wie entzündet, an dem *Saccus coecus* hin und wieder corrodirt. Die Gedärme fanden sich sehr verengert und blos die dünnen bis auf etwas der auch im Magen angetroffenen grünlichen Flüssigkeit ganz leer, in den dicken fanden sich einige vertrocknete Excremente vor. Die Leber war bleich, die Gallenblase von widernatürlicher Grösse und von dicker, dunkelbrauner Galle strotzend, von der auch alle naheliegenden Theile gefärbt waren. Die übrigen

Unterleibseingeweide waren klein, welk, zusammengeschrumpft, blutleer. Die Harnblase enthielt eine geringe Menge eines dunkeln, scharf stinkenden Urins; die innere Haut derselben war entzündet. Bei Eröffnung der Kopfhöhle wurden die *Sinus* der harten Hirnhaut nur wenig mit Blut angefüllt, zusammengefallen, das Gehirn trocken und fast blutleer gefunden.

Ein anderer, in *Hufeland*'s Journal der practischen Heilkunde, Bd. X. S. 182, von *Gerlach* mitgetheilter Leichenbefund betrifft einen Musketier, der während eines 4monatlichen Aufenthalts im Lazareth überhaupt nur in 24 Tagen etwas genossen hatte und wiederholt bis zu 30 Tagen hinter einander alle Nahrungsmittel, ausser Wasser, sich versagte und endlich starb.

Der Leichnam war äusserst abgemagert, das *Os sacrum* durch *Decubitus* blossgelegt, die Muskeln blass, dünn und aufgelöst, so dass sie beim blossen Anfassen sich trennten. Aeusserlich war am Kopfe nichts zu bemerken, nur dass die Hautbedeckungen wie angespannt über der Hirnschaale lagen, die Augen tief in ihre Höhlen zurückgesunken erschienen. Aus den Ohren floss gelbliche Feuchtigkeit, die Zunge zeigte sich schwarz und trocken. Nach Entfernung des Schädelgewölbes fand man die harte Hirnhaut grösstentheils von derselben gelöst, die Blutleiter verengert und blutleer, die *Pacchioni*'schen Drüsen gross und angeschwollen. Das Gehirn selbst war zusammengefallen, eingesunken, an einzelnen Stellen einen halben Zoll von der harten Hirnhaut entfernt; die graue Hirnsubstanz erschien weniger dunkelgefärbt wie gewöhnlich, die Marksubstanz gelblich, die Hirnsubstanz überhaupt schlaff und trocken. Die Hirnventrikel enthielten gelbliches Serum, auch auf der *Basis cranii* befand sich eine Ansammlung von Wasser. Bei der Untersuchung der Brusthöhle zeigten sich beide Lungen an die Rippen-Pleura, die linke ausserdem noch an den Herzbeutel durch alte Adhäsionen angeheftet, die linke Lunge war entzündet und vereitert, die rechte schlaff und zusammengefallen. (Dass dieser Befund in den Lungen mit der vorausgegangenen Enthaltung von Nahrung nicht in Zusammenhang zu bringen und einen davon unabhängig entstandenen Lungenleiden angehört, versteht sich wohl von selbst.) Nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde das Netz ganz ohne Fett gefunden und war fast ganz geschwunden. Die Leber zeigte sich verhärtet, weisslich, mit kleinen, schwärzlichen Flecken besetzt; die Gallenblase war nur zwei Drittheile grösser, als im normalen Zustande, und ragte mit ihrem Grunde an dem untern scharfen Rande der Leber in der Grösse einer Faust hervor. Die nahe liegenden dünnen Gedärme, so wie der Queerdarm, waren von der

durchgeschwitzten Galle gelblich gefärbt, der *Ductus choledochus* verengert und einem Ligamente ähnlich; die Milz, mürbe, schwärzlich von Farbe, zerfloss beim Anfassen und war grösser als gewöhnlich. Der Magen war sehr klein, zusammengezogen, leer von Speisen und enthielt einen klebrigen weissen Saft; anderweitige Veränderungen und Fehler liessen sich an demselben nirgends wahrnehmen. Die Gedärme waren schwarzbraun, wie brandig, das *Colon descendens* und das *Rectum* mit harten, stinkenden Excrementen angefüllt und sehr ausgedehnt. Das *Pancreas* schien gesund, die Nieren hin und wieder mit gelblichen Flecken besetzt; in den *Malpighi*'schen Pyramiden zeigten sich einzelne kleine Geschwüre. Die Urinblase war sehr gross und zur Hälfte mit sehr übelriechendem Urin angefüllt.

Stellen wir die Ergebnisse dieser drei Leichenbefunde in Parallele, so sehen wir dieselben zum grössten Theile sehr von einander abweichen und nur in einzelnen Punkten sich einander nähern, und diese wenigen sind auch dieselben, welche in den Lehrbüchern der gerichtlichen Medicin als Merkmale des Hungertodes namhaft gemacht werden.

Die Leichen Verhungerter sind im höchsten Grade abgemagert; der Magen ist leer, zusammengezogen, an einzelnen Stellen, vorzüglich am Magenmunde, geröthet, in Folge passiver renöser Congestionen, auch wohl wirklich entzündet, nach Einigen brandig, die Häute desselben nicht selten verdickt, die Schleimhaut erweicht, zuweilen corrodirt. Mitunter werden im Magen blutige Massen oder eine scharfe, zersetzte Flüssigkeit angetroffen. Die Därme sind ebenfalls leer, zusammengefallen, verengt, von weisser, blasser Farbe, oft, wie der Magen, an einzelnen Stellen geröthet, entzündet, selbst brandig. In seltenen Fällen werden im Magen Ueberbleibsel von gänzlich ungeniessbaren Sachen, Erde, Sand, Leder, Lappen, womit der Hungernde seine Qualen zu stillen versucht hatte, angetroffen. Die Leber und Milz sind stark mit Blut überfüllt, die Gallenblase in der Regel von einer dunkeln Galle strotzend und stark ausgedehnt und die angränzenden Organe von der übermässigen An-

sammlung und Ausschwitzung der Galle oft weithin braungelb gefärbt. Die Muskeln sind sehr dünn, welk und leicht zerreissbar, alles Fett unter der Haut, im Netze und Gekröse verschwunden. Die Blutgefässe erscheinen grösstentheils leer, nur in den grössern Gefässstämmen findet sich eine geringe Menge Blut angesammelt, welches, wie alle Säfte, Spuren der Zersetzung und Auflösung zeigt, daher auch die Leichen Verhungerter rasch in Fäulniss übergehen. Die von *Lucas* und *Collard de Martigny* (s. *Tiedemann's* Physiologie, Bd. 3.) an Thieren angestellten Versuche lieferten dieselben Resultate. Endlich ist noch zu bemerken, dass man zuweilen die Extremitäten, so weit sie mit den Zähnen erreicht werden konnten, angenagt gefunden haben will, indem Verhungernde wohl zuletzt sogar an sich selbst Hand anlegten, um den wüthenden Hunger zu beschwichtigen.

Die Veränderungen, die bei den durch Hunger getödteten Menschen nach dem Tode beobachtet werden, erleiden aber nothwendigerweise theils durch zufällige äussere Umstände, welche auf sie einwirkten, z. B. grosse Kälte, wo dann gleichzeitig Zeichen des Erfrierens vorhanden sein können, theils durch die verschiedensten, während des Lebens mehr oder minder unabhängig von der stattgehabten Entziehung der Nahrungsmittel entstandenen Krankheiten, theils durch hinzugetretene anderweitige Misshandlungen und Verletzungen, zahlreiche Modificationen. Es wird daher auch der Sections-Befund in den einzelnen Fällen, je nach der Individualität des Falles, sehr verschieden ausfallen. Namentlich werden da, wo dem Tode ausser der Entziehung der Nahrung langwierige Einsperrung vorausging, die hier sich entwickelnden Dyskrasieen acute und chronische Leiden an dem Leichnam, die ihnen eigenthümlichen materiellen Veränderungen neben den Erscheinungen, welche von dem erlittenen Hunger herrühren, erkennen lassen.

Ein Vergleich der drei oben mitgetheilten Obductions-Berichte lehrt, dass die allgemeinen Erscheinungen, die Abmagerung des Körpers, die Blutleere, welche durch die mangelhafte Ernährung und Blutbereitung bedingt sind, sowohl bei langsam als bei rasch erfolgtem Hungertode dieselben sind, während die örtlichen Veränderungen im Magen und Darmcanal dagegen sich in beiden Fällen verschieden darstellen. Fand nämlich eine allmählige Entziehung der Nahrungsmittel Statt, die erst nach längerer Zeit zum Tode führte, so erscheinen meist der Magen und Darmcanal klein, zusammengeschrumpft, leer, ihre Häute verdünnt, ohne sonstige Structurveränderung; war dagegen die Entziehung der Speisen allein oder zugleich der Getränke eine vollständige, absolute, und tritt sie mit einem Male ein, so trifft man meist den Magen und Darmcanal im Zustande einer heftigen, stellenweise brandigen Entzündung oder Erweichung. Indess ist dieser Unterschied nicht constant, und kann daher in keiner Weise benutzt werden, um daraus einen Schluss auf die Art und Weise, in welcher die Entziehung der Nahrungsmittel stattgefunden hat, zu ziehen. Ebenso geringen Werth hat die Beobachtung, dass bei den langsam durch Hunger getödteten Personen, welche überhaupt mehr allmählig an Schwäche und Erschöpfung dahinwelken, die Fäulniss später eintritt und die Leichen mehr austrocknen, während sonst die Fäulniss bei Verhungerten in Folge der schon während des Lebens entwickelten Säfteentmischung sich sehr rasch einzustellen pflegt. Es hängt aber der Eintritt der Fäulniss wohl weniger von der Art und dem Grade der Entziehung der Nahrungsmittel, als vielmehr von dem Alter, der besondern Körperbeschaffenheit des Getödteten und anderer äusserer zufälliger Umstände ab, kann daher wegen seiner Unsicherheit nichts entscheiden.

Prüfen wir nun die einzelnen, in den Leichen Verhun-

gerter angetroffenen Veränderungen genauer, so überzeugen wir uns, dass keine einzige derselben dieser Todesart ausschliesslich angehört und als ein charakteristisches Kennzeichen derselben gelten kann.

Die allgemeinen, an den Leichen sich zeigenden Veränderungen, wie die grosse Abmagerung des Körpers, die Blutleere der grossen Gefässe, das Schwinden aller Organe, gehören allen denjenigen chronischen Krankheiten gemeinschaftlich an, in welchen der Tod aus Erschöpfung erfolgt, es möge dieser nun und die sie bedingende mangelhafte Ernährung durch Vereiterung eines zum Leben nothwendigen Organs, durch organische Pseudoproductionen, Tuberkel, Krebs, Markschwamm, durch Alterschwäche, andauernde Säfteverluste aller Art, oder durch langwierige Nervenleiden herbeigeführt sein. Alle diese Zustände führen die höchste Abmagerung, Blutleere, wie sie nur je an Leichen Verhungerter beobachtet werden kann, mit sich. Bei Schwindsuchten und Zehrkrankheiten, welche durch Vereiterung und organische Destruction bedingt sind, werden freilich die materiellen Veränderungen in dem Organe oder Gewebe, welches der Sitz der destructiven Metamorphose ist, den Arzt über die Ursache der Abmagerung aufklären; jedenfalls wird er aber aus dem Sections-Befunde allein sehr oft noch nicht entscheiden können, ob nicht neben der krankhaften Consumtion eine Entziehung der Nahrungsmittel eingewirkt und an der Hervorbringung der Abmagerung und Blutleere Antheil gehabt habe. Nervenleiden, *Tabes*, Hectik in Folge von Säfteverlust, z. B. Onanie, geben sich an Leichen durch keine organischen Veränderungen zu erkennen; solche Leichen sind daher denen Verhungerter nicht bloss äusserlich sehr ähnlich, sondern stimmen mit diesen auch in dem Mangel organischer Destructionen überein, besonders wenn der Hungertod durch allmählige Entziehung der Nahrungsmittel herbeigeführt worden ist.

Die faulige Auflösung und Zersetzung der Säfte, welche an Leichen Verhungerter, die durch plötzlich eingetretene gänzliche Entziehung der Nahrungsmittel rasch dem Tode anheimgefallen sind, bemerkt werden, ist nicht bloss verschiedenen chemischen, auf die Säfteentmischung überhaupt und anomaler Blutmischung insbesondere beruhenden Krankheiten, z. B. dem Scorbut, der Blutfleckenkrankheit, eigen, sondern auch bei Faulfiebern, den schlimmern Formen des Typhus eine wesentliche Erscheinung, sowohl während des Lebens, als auch nach dem Tode. Wenn nun auch eine bedeutende Abmagerung des Körpers beim Scorbut und der mit ihm verwandten Blutfleckenkrankheit nur durch anderweitig hinzugetretene zufällige Umstände herbeigeführt wird, nicht wesentlich zu den Symptomen gehört, die Leichen solcher Kranken daher nur in seltenen Fällen äusserlich eine Aehnlichkeit mit denen Verhungerter zeigen, so ist dies bei Leichen der an Typhus Verstorbenen um so mehr der Fall. Hier ist nicht bloss eine faulige Entmischung des Blutes und der Säfte, sondern auch oft, wenn der Tod nach längerer Dauer der Krankheit erfolgte, eine bedeutende Abmagerung des Körpers, Blutleere, namentlich aber auch Röthung, selbst Entzündung an verschiedenen Stellen des Magens und Darmcanals vorhanden; häufig finden sich indess weder an diesen noch an andern Organen deutlich ausgesprochene krankhafte Veränderungen.

Alle diese Zustände treffen wir auch bei den Leichen Verhungerter an, und es leuchtet hieraus ein, wie schwierig unter Umständen die Entscheidung werde, ob die an einer Leiche wahrgenommenen Erscheinungen dem Hungertode oder dem Typhus beizumessen seien, wenn über die Verhältnisse während des Lebens sich nichts ermitteln lässt.

Wichtiger und in näherer Beziehung zu den Wirkun-

gen des Hungers stehen die in den Leichen Verhungerter wahrgenommenen Veränderungen des Magens und Darmcanals. Die Leerheit des *Tractus intestinalis*, das Zusammenschrumpfen desselben, sind unter diesen die am wenigsten dem Hungertode ausschliesslich angehörenden Zeichen; man trifft sie überall an, wo längere Zeit vor dem Tode, wie bei allen Zehrkrankheiten, Hectik, *Tabes*, *Marasmus*, die Thätigkeit der Digestionsorgane daniederlag. Die Röthung einzelner Stellen des Magens und Darmcanals, die Erosionen der Magenschleimhaut, die gangränöse Entzündung, Erweichung einzelner Partieen derselben, welche Erscheinungen *J. Hunter* von der chemischen Einwirkung des scharfen Magensaftes auf die leeren Wände des Magens herleitete und einer Selbstverdauung zuschrieb, sind zwar nicht constant, aber häufig bei Verhungerten wahrgenommen worden. Sie finden sich, wie bereits erwähnt, besonders dann vor, wenn ununterbrochen Mangel von Speise und Trank den Hungertod rasch herbeigeführt hat. Sie bieten übrigens ebenfalls nichts Charakteristisches dar und unterscheiden sich in keiner Beziehung von den Veränderungen, welche durch Krankheiten des Magens und Darmcanals herbeigeführt werden. Die gleichzeitige grosse Abmagerung des Körpers wird freilich bei acuten Entzündungen dieser Gebilde, welche rasch tödtlich endeten, vermisst werden. Bei chronischen Leiden der Digestionsorgane, chronischer *Gastritis*, langwieriger Cardialgie, chronischem Erbrechen aus nervöser Verstimmung, wie es wohl bei hysterischen Frauen vorkommt, fehlt indess auch die Abmagerung nicht. Nach dem Tode treffen wir bei allen diesen Leiden ähnliche Structurveränderungen, wie bei Verhungerten an; oft fehlen sie, wie bei diesen. Die eigentlichen organischen Krankheiten des Mundes, der Speiseröhre, des Magens und Darmcanals, Verhärtungen, Skirrhen, Fungositäten vermögen zwar, indem

sie Verengerungen des Speisecanals bedingen und die Aufnahme und Fortleitung der Nahrungsmittel mechanisch verhindern, den Hungertod im eigentlichen Sinne des Worts zu veranlassen, wie ein solcher Fall in *Casper*'s Handbuch der gerichtlich medicinischen-Leichendiagnostik (ger. Medicin Bd. I.) S. 374 beschrieben steht, werden aber immer durch die ihnen eigenthümlichen Structurveränderungen leicht erkennbar sein und keinem Zweifel über die Veranlassung des Todes Raum geben. Noch verdient auf die Beschaffenheit des Magens bei Verhungerten die grosse Aehnlichkeit derselben mit dem Zustande erwähnt zu werden, in welchem dieses Organ bei den an *Marasmus senilis* Verstorbenen angetroffen wird. Auch hier ist der Umfang des Magens geschwunden, seine Häute zusammengezogen, verdichtet, die Schleimhaut oft geröthet, zuweilen an einzelnen Stellen erweicht (*Schönlein*'s Vorlesungen über allgemeine und specielle Therapie Bd. I. S. 91). Rechnet man hierzu, dass grosse Abmagerung, Blutleere auch beim *Marasmus* nie fehlen, dass hier wie bei Erhungerten Structurveränderungen in andern Organen vermisst worden, so ergiebt sich eine völlige Uebereinstimmung des Leichenbefundes. Nur das constatirte Alter des Gestorbenen kann in dieser Beziehung in zweifelhaften Fällen einigen Aufschluss gewähren. Ungleich beweisender für stattgefundenen Hungertod möchte die Anwesenheit ungenießbarer Dinge, wie Sand, Kalk, Steine, Leder, Bekleidungsmaterial und dergleichen, welche der Hungernde in der Verzweiflung zu sich genommen, sein; allein abgesehen davon, dass sie in den meisten Fällen gewiss fehlen wird, liefert auch sie an und für sich noch keinen positiven Beweis des stattgefundenen Hungertodes, da der Genuss solcher Dinge in Folge eines besondern Gelüstes stattgefunden haben kann. Bekannt ist es, dass an Scropheln oder Rhachitis leidende Kinder, bleichsüchtige Mädchen, schwangere

Frauen nicht selten von solchen Gelüsten nach Erde, Sand, Kalk und dergl. befallen werden, blödsinnige, in thierische Dummheit versunkene Individuen die ungeniessbarsten, ekelhaftesten Gegenstände, ja sogar ihren eigenen Koth verzehren. Von einigen Autoren wird auch den zuweilen an Leichen Erhungerter vorgefundenen Verletzungen, wenn diese nach Beschaffenheit und Sitz zu der Annahme berechtigen, dass der Unglückliche sie sich mit den Zähnen aus Verzweiflung zugefügt hat, ein grosser Werth hinsichts der Erkenntniss des gewaltsam erlittenen Hungertodes beigelegt. In der Mehrzahl der Fälle werden aber dergleichen Verletzungen gewiss vermisst werden, da der Trieb der Selbsterhaltung selten in dem Grade und der Ausdauer vorhanden sein wird, dass ihm ohne Rücksicht auf so bedeutenden körperlichen Schmerz und auf Kosten des eigenen Körpers genügt wird. Ueberdies wird die Frage schwer zu beantworten sein und aus den Erscheinungen an der Leiche allein nicht entschieden werden können, ob solche wirklich vorgefundenen Verletzungen der Unglückliche sich selbst beigebracht habe, oder sie ihm von Andern gewaltsam zugefügt wurden, oder durch irgend einen Zufall entstanden sind.

Beck (Elemente der gerichtlichen Medicin I. 518) rechnet zu den charakteristischen Merkmalen des Hungertodes offenstehende und entzündete Augen, wie sie in dem oben von *Wildberg* erzählten Falle stattfanden. Andere Schriftsteller erwähnen dieses Zeichens gar nicht; auch lässt sich nicht einsehen, in welchem ursächlichen Zusammenhange diese Beschaffenheit der Augen mit den physiologischen Wirkungen des Hungers stehen soll.

Die reichliche Ansammlung von Galle, die Blutüberfüllung der Leber und Milz, welche bei Erhungerten gemeinlich wahrgenommen wird, ist von den Stockungen der Digestionalthätigkeit während des Hungerns abzuleiten und würde

als ein wesentliches Kennzeichen des Hungertodes angesehen werden können, wenn sie nicht bei den verschiedenartigsten Krankheitszuständen und unter den mannigfachsten Verhältnissen vorkämen, wodurch sie alle Beweiskraft für stattgefundenen Hungertod verlieren müssen.

Nach dieser Auseinandersetzung gewinnen wir die Ueberzeugung, dass keine einzige in den Leichen Erhungerter wahrgenommene Erscheinung weder für sich allein noch in der Gesammtheit als charakteristisch für den Hungertod und demselben ausschliesslich eigenthümlich angesehen werden kann. Wie schon erwähnt, bieten die Sections-Resultate von Typhus-Leichen eine überraschende Aehnlichkeit mit den bei Erhungerten sich ergebenden Leichenbefunden dar; eine gleiche Uebereinstimmung herrscht zwischen diesen und den an *Marasmus senilis*, gewissen Krankheiten des Magens, an chronischen Nervenkrankheiten, an gewissen Formen der *Tabes* und Hectik Verstorbenen. Die Resultate der Section können daher bei Ermittelung der Todesursache in Bezug auf den Hungertod keine positive Beweiskraft haben und den Gerichtsarzt nicht berechtigen, zu entscheiden, dass Hungertod stattgefunden habe. Die Ergebnisse des Leichenbefundes vermögen hier nur, indem sie die Abwesenheit einer andern Todesursache darlegen, die Vermuthung des Hungertodes zu begründen, haben daher nur negativen Werth; sie beweisen nur, dass ein anderer deutlich sichtbarer Beweis einer andern Todesart nicht erhoben worden, und daher der Hunger eine der möglichen Ursachen des Todes sein könne. Zeigt eine Leiche grosse Abmagerung des Körpers, Zersetzung und faulige Entmischung der Säfte, ohne dass Spuren von solchen Krankheiten, die diese Erscheinungen herbeizuführen pflegen, wie Vereiterungen, Dyskrasieen, colliquative Zustände, zugegen sind, kommen hierzu die Erscheinungen von Leere des Magens und der Gedärme, Mangel an Chymus

im obern, von Koth im untern Theile des Darmcanals, Ueberfüllung der Gallenblase mit Galle, Ausschwitzung derselben in die benachbarten Theile, Blutmangel im Herzen und den grössern Gefässen, sind der Magen und Darmcanal zusammengeschrumpft, stellenweise geröthet, entzündet, so wird durch diese Gruppe von Erscheinungen die Vermuthung begründet, dass Mangel an Nahrungsmitteln den Tod herbeigeführt habe; zu einem höhern Grade von Wahrscheinlichkeit oder Gewissheit kann sie aber erst dann erhoben werden, wenn die Umstände, unter welchen die Leiche gefunden wurde, oder die letzten Lebensverhältnisse von der Art sind, dass sie den stattgehabten Mangel an Nahrungsmitteln unzweifelhaft machen. Bot der Ort, in dem sie sich befand, keinen Ausweg, keine Möglichkeit, Nahrungsmittel zu erlangen, dar, werden weder Reste derselben noch Spuren, dass solche früher vorhanden gewesen, entdeckt, machen die frühern Lebensverhältnisse, die Constitution, das frühere körperliche Befinden des Verstorbenen, soviel darüber zu ermitteln ist, es unwahrscheinlich, dass der Tod durch eine andere erschöpfende Krankheit herbeigeführt ist, so gewinnt die Annahme des Hungertodes eine weit grössere Wahrscheinlichkeit, als dies durch den Leichenbefund allein möglich ist.

Wenn nun schon der Leichenbefund allein nie die Gewissheit des erfolgten Hungertodes zu ergeben vermag, so kann derselbe doch noch viel weniger darüber Aufschluss gewähren, ob dieser Tod ein freiwilliger oder gewaltsamer gewesen, durch Selbstentschluss oder durch Gewalt Anderer herbeigeführt sei. Auch stimmen alle Autoren mit *Henke* darüber überein, dass dies aus der Leiche selbst und den an derselben wahrgenommenen Erscheinungen, soweit sie dem Hungertode angehören, sich nicht ermitteln lasse. Wie

rend des Lebens, wird auch nach dem Tode der Arzt aus den begleitenden äussern Umständen, den frühern nsverhältnissen des Gestorbenen, sowie aus den etwa andenen Spuren erlittener Gewaltthätigkeit, sein Urtheil pfen, leider aber sehr häufig nicht im Stande sein, zu cheiden, ob der Hungertod aus freier Wahl oder durch de Schuld erfolgt sei.

16.

Zur Reform der preussischen Medicinal-Taxe von 1815.

Vom

Dr. **Dyrenfurth** in Crossen.

Die Berliner medicinische Gesellschaft hat, wie aus Nr. 30. der diesjährigen Central-Zeitung zu ersehen, in ihrer Sitzung vom 9. April *c.* beschlossen, dem Cultus-Ministerium ein die Revision der Medicinal-Taxe von 1815 beantragendes Gesuch zu überreichen, und demselben eine Reihe von, die Abschnitte 1—3. der Taxe umfassenden Abänderungsvorschlägen beigefügt.

Wohl muss unser einem das Herz im Leibe lachen, wenn er sich die goldnen Hesperidenäpfel vormalt, welche der Garten der neuen Taxe uns spenden soll! Bis 3 Thaler für einen ersten, bis anderthalb für einen folgenden ärztlichen Besuch! 3—5 Thaler für eine erste ärztliche Consultation, 3—6 für eine leichte natürliche Entbindung, bei Reisen über Land ein Friedrichsd'or Diäten! — Weihrauchsäulen sollten, heiliger *Galen*, täglich auf deinen Altären dampfen, denn es ist keine Fabel mehr, dass du deinen Jüngern Schätze verleihest. Ja, in holdem Glanze leuchtet jetzt dem medicinischen Preussen der Stern einer neuen

Aera, dem zumal wir ärmsten kleinstädtischen Proletarier der Heilkunde Hosiannah zurufen. Denn — mit Schaamröthe gestehen wir es unsern vornehmen Berliner Vettern, — für uns war selbst die alte, jetzt als unzulänglich über Bord zu werfende Taxe von 1815 weit entfernt, jemals eine Wahrheit zu sein! Für glücklich und von allem Jammer erlöst priesen wir uns noch heute, würde jeder ärztliche Besuch von unsern zahlungsfähigen Kunden mit — 5 Silbergroschen belohnt. Aber nun erglänzt uns, statt der Aussicht auf eine milde Collecte nach unserm Tode, die Hoffnung der neuen Taxe, welche uns erlösen soll von dem Uebel der Hungersnoth! Doch — der Traum ist zu schön, und, die Wahrheit zu sagen, uns beschleicht ein leiser Zweifel, ob selbst mit der neuen Taxe, träte sie ins Leben, für unsere Lage etwas Erkleckliches errungen wäre.

Ueber die Nothwendigkeit einer Medicinal-Taxe überhaupt liesse sich freilich auch noch streiten. Es giebt grosse, mächtige und civilisirte Staaten, wo das Gesetz keinerlei Norm für den Lohn ärztlicher Leistungen feststellt, und letzterer lediglich von dem freien Uebereinkommen beider Theile, wie der Preis einer Waare, abhängt. In vielen Gegenden wird jeder ärztliche Besuch in der Regel sofort, je nach den Umständen des Hülfesuchenden, honorirt. Wenn ein Warschauer College, von des Tages Last und Hitze ermattet, nach Hause kommt, und seine Tasche ausschüttet, so stürzt aus derselben ein ganzes Münzcabinet der verschiedensten Geldsorten, von der Kopeke an bis zum Silberrubel und Imperial, hervor. Was in England darauf Anspruch macht, für einen Gentleman zu gelten, honorirt jeden ärztlichen Besuch mit einer Guinee. Wo solcher klingender Gebrauch herrscht, da erscheint eine besondere Medicinal-Taxe noch weniger nothwendig.

Bei uns zu Lande herrschen nun andere Sitten. Nach

unsern Anschauungen geziemt es sich nicht, mit Ausnahme der einmaligen Consultationen, den ärztlichen Rath gleich baar zu bezahlen. Das Verhältniss unseres Publicums dem Arzt gegenüber ist ja nicht das kalte, geschäftliche von Leistung und Zahlung, sondern mehr ein gemüthliches, ein Freundschaftsverhältniss, wobei das Vertrauen die Hauptsache ausmacht, die Geldrolle aber die Nebenrolle spielt. Darum lautet auch das unsterbliche Wort von *Hahnemann*, wonach in Geldsachen die Gemüthlichkeit aufhört, für den Arzt umgekehrt: in Gemüthssachen hört das Geldzahlen auf! Der Arzt soll nicht auf den äussern, sondern auf den innern Lohn, auf das Bewusstsein einer guten That, angewiesen sein; er ist, wie der *Schiller*'sche Poet, bei der Theilung der Erde zu spät gekommen, und deshalb mit einer Anwartschaft auf den Himmel abgespeist worden!

Allein, da dieser erst im Jenseits fällige Wechsel sich hienieden nicht versilbern lässt, so sind Collisionen zwischen dem behandelnden und dem behandelten Theile — welcher jenem gegenüber nicht selten als ein schmutzig handelnder und feilschender auftritt — an der Tagesordnung. Und für solche streitige Fälle hat denn unsere Gesetzgebung eine Medicinal-Taxe geschaffen, welche beiden Parteien ihre Rechte und ihre Schranken anweist.

Die Medicinal-Taxe sieht von dem Erfolg und der Methode der ärztlichen Behandlung vollkommen ab; sie unterscheidet nur zwischen innerer und äusserer (chirurgischer) Behandlung, und lässt bei ersterer in Bezug auf das Honorar es durchaus gleichgültig, ob der Kranke an einem einfachen Schnupfenfieber, oder an einem Blutsturz behandelt worden sei. Sie fragt nicht, ob der Arzt seinen Patienten durchgebracht, oder in die Unterwelt befördert, sondern wie viel Besuche er ihm während der Cur gemacht habe. Ebenso bemisst sie bei Operationen die Entschädi-

gung nur nach dem grössern oder geringern Grade der speciell dabei obwaltenden technischen Schwierigkeit, unbekümmert darum, ob z. B. der Steinkranke seinen Stein verloren, der Staarkranke sein Augenlicht wieder gewonnen habe.

Nun hat sich im Allgemeinen eine Unzufriedenheit mit den die chirurgische Behandlung betreffenden Sätzen der Taxe nicht gezeigt, obwohl auch diese wegen ihrer zahllosen Lücken dringend einer Durchsicht bedarf. (Sie schweigt z. B. vollkommen von der Transfusion, vom Verband des gebrochenen Vorderarms, von den Operationen der Blasenscheidenfistel, der Mastdarmatresie, der Harnröhrenstrictur. Von den Augenoperationen kennt sie nur die des Staares, sie hat keine Ahnung von der künstlichen Pupillenbildung, der Schieloperation, sie weiss nichts und konnte nichts wissen von den Triumphen der modernen plastischen und orthopädischen Chirurgie.) Ein eigentlicher Widerspruch hat sich nur gegen die nicht mehr zeitgemässe Taxe für die innere Behandlung erhoben. — Hier fragt es sich aber: wo ist der Maassstab einer die Interessen des heilenden und des behandelten Publicums gleichmässig wahrenden Entschädigung zu suchen? Offenbar bedarf es zu diesem Behuf einer eingehenden Würdigung der allgemeinen Wohlstandsverhältnisse des Landes überhaupt und der verschiedenen Bevölkerungsklassen und Landstriche insbesondere.

Und da kann Niemand läugnen, dass unsere Medicinal-Taxe, welche bald ein halbes Jahrhundert auf ihren Schultern tragen wird, während der Zeit ihres Bestehens einen vollkommenen Umschwung der Verhältnisse und namentlich des Volksreichthums erlebt hat. Wie überall, so ist auch im Preussischen Staate Alles theurer, nur das Geld billiger geworden. Die Bedürfnisse der Wohnung, Nahrung und Kleidung, wie im Allgemeinen des ganzen Haushaltes, haben

sich beträchtlich vermehrt, und fast durchgängig eine bedeutende Preissteigerung erfahren. Die theils nothwendigen, theils standesgemäss erforderlichen Erziehungs- und Luxusausgaben verschlingen starke Summen. Gegenüber der nur langsam steigenden Bevölkerung ist — die von Jahr zu Jahr mehr emporwuchernde Quacksalberei ganz abgerechnet — die Zahl der Aerzte, d. h. der Bewerber um das Bischen Krankenbrod, Legion geworden. Endlich macht die beständig wachsende Ausdehnung der meisten Städte, zumal der grössern, gleichzeitig die Praxis mühseliger und erfordert zu ihrer Bewältigung vermehrte Opfer.

Andererseits hat sich der allgemeine Wohlstand unbedingt seit 1815 sehr gehoben. Damals lasteten die Bedrängnisse eines vieljährigen Krieges noch schwer auf dem Volke, Handel und Gewerbe steckten noch in den Kinderschuhen, der Bauer war eben erst der Hörigkeit entronnen. Die Landwirthschaft ging noch in den Geleisen des alten, ererbten Schlendrians und träumte noch kaum von den Verbesserungen, deren sie durch Anwendung der naturwissenschaftlichen und nationalöconomischen Hülfsmittel fähig war. Welchen Aufschwung hat gerade der Landbau durch die jetzt fast allenthalben durchgeführten Gemeindetheilungen, durch die so vervollkommnete Pferde- und Viehzucht genommen, welchen Werth haben die ländlichen Grundstücke und Erzeugnisse durch die Alles überallhin tragenden Kunststrassen und Eisenbahnen erreicht! —

Leider wird dieses lachende Bild allgemeiner Wohlfahrt durch manche düstere Figur getrübt. Neben den stolzen Palästen der reichen Industriekönige hockt das abgezehrte Proletariat der Fabrikarbeiter; aus den Thälern, wo die schlesischen Leinwandmonarchen herrschen, dringt der verzweiflungsvolle Schrei der darbenden Weber, gellen in unserer Erinnerung noch heute die Delirien des Hungertyf-

phus von 1847. Aber diese Ausnahmen können den Satz, dass das heutige Publicum im Grossen und Ganzen den Aerzten gegenüber eine weit grössere Leistungsfähigkeit darbietet, als das frühere, nicht umstossen.

Wenn wir demnach die Nothwendigkeit und Zulässigkeit einer Reform der Medicinal-Taxe dargethan zu haben glauben, so sind wir doch weit davon entfernt, an die Einführung dieser Reform überschwängliche Hoffnungen für das Gedeihen des ärztlichen Standes zu knüpfen. Die Taxe kann kein Stab sein, dessen wir uns zum täglichen Gebrauch bedienen, sondern eine Waffe, die in Nothfällen uns gegen die Streiche des Undanks und der Böswilligkeit vertheidigen soll. Wenn eine namhafte Anzahl unserer Kranken eine Erhöhung der Curkosten ertragen kann, so beweist dies noch nicht, dass wir eine solche in allen Fällen zur Geltung bringen dürfen und — werden. Ueber die Taxe geht noch das Gewissen der Aerzte, welches nicht zulassen wird, dass das kostbare Gut der Gesundheit nur dem Reichen zugänglich sei, dem Dürftigen aber, dem es noch weit unschätzbarer, verschlossen bleibe. Wie viele Schichten der Gesellschaft — und das keineswegs in den tiefsten Tiefen derselben — giebt es, für welche der gegenwärtig niedrigste Satz von 10 Sgr. auf den Besuch, namentlich bei einer längern Krankheit, als durchaus unerschwinglich gelten muss! Denken wir uns einen schlichten Handwerker, dem ausser dem Kindersegen jeder andere fehlt; Krankheit über Krankheit reisst in der Familie ein, 60—100 ärztliche Besuche sind in aller Geschwindigkeit gemacht — sie repräsentiren ein Capital von 20 — 30 Thalern. Schade nur, dass diese schöne Summe sich nicht so ganz leicht eintreiben lässt, da wohl kein Arzt von der Befugniss Gebrauch machen wird, welche ihm die unter diesen Umständen ironische Freigebigkeit der Medicinal-Taxe einräumt, von der Befug-

niss, eine Familie zu ruiniren, und die ärztliche Hülfe in Fluch zu verwandeln! —

Indessen einen Patienten giebt es, steinreich und steinherzig, der die ihm geleisteten Dienste in den meisten Fällen wie ein rechter Knicker belohnt. Dieser Filz ist der Fiscus. Allerdings, formell steht er im Recht, denn er zahlt streng nach der Taxe. Warum schweigt die Petition der Berliner Collegen so ganz und gar von dem Abschnitt der Taxe, welcher die Gebühren der gerichtlichen Aerzte behandelt? Und doch leistet die Oeconomie des Fiscus gerade auf diesem Felde das Erstaunlichste! Gutachten z. B. über Gesundheits- oder Krankheitszustände oder Verletzungen betrachtet er lediglich als Atteste, wofür er (Absch. V., Pos. 7. der Taxe) ⅔ bis 1 Thlr. aussetzt. Nun haben diese Gutachten, welche in der Regel sich auf den streitigen Grenzgebieten der drei Verletzungsgrade bewegen, oder in sonstige schwierige Kapitel der forensischen Medicin einschlagen, nicht selten höchst verwickelte Fragen zu lösen, und erfordern — was wollen die Herren Staatsanwalte vom Arzt nicht Alles erfahren! — viel Zeit, Fleiss und Nachdenken, wie denn Verf. schon wiederholt über eigenthümlich complicirte Fälle Gutachten zu liefern hatte, welche einen Umfang von mehrern Bogen und eine Zeit von 8 Tagen in Anspruch nahmen. Für diese Arbeiten — ein Schuhmacher hätte während ihrer Dauer das Zehnfache verdient — gab es nur den niedrigsten Satz von 20 Sgr., weil die Salarienkasse den höhern nur dann bewilligt, wenn ihr die Eintreibung desselben von dem zahlungspflichtigen — freilich nur in den allerseltensten Fällen zahlungsfähigen — Theile gelungen ist. — Copialien für ein Gutachten werden nur bei nachweislich durch fremde Hand stattgefundenem Copiren vergütet; die vom Verfasser selbst auf die Reinschrift verwandte Zeit und Mühe würde nicht zählen

Die Behandlung der Kranken in den Kreisgerichtsgefängnissen überträgt der Fiscus in der Regel gegen ein höchst armseliges Pauschquantum; er hat gefunden, dass er bei Liquidationen der Aerzte nach den einzelnen Besuchen weniger gut wegkommt. Bis vor ganz Kurzem aber musste der Gerichtsarzt alle geleisteten Besuche genau in das Gefängnissbuch eintragen, weil sich Fiscus dieselben aus dem Vermögen jedes irgend bemittelten Gefangenen taxgemäss bezahlen liess!

Als eigentliches Opferlamm scheint aber die Medicinal-Taxe von 1815 sich vor allen andern den Kreis-Chirurgus auserkoren zu haben. Während sie dem Physicus für eine Obduction 4 Thaler zubilligt, speist sie den Kreis-Wundarzt, zum Lohn für seine saure, durchschnittlich doch mindestens 4 Stunden erfordernde Arbeit, für sein Schneiden, Scalpiren, Hämmern und Sägen mit Zwei Thalern ab! Sie zahlt für den Obductions-Bericht dem Physiker doch wenigstens Zwei Thaler; der Chirurgus aber, der ihn mit jenem gemeinschaftlich ausarbeitet und verantwortet, geht ganz leer aus, und darf höchstens nur alle Rügen und Bemängelungen Seitens der höhern Instanzen mit in die Tasche stecken. Bei Reisen über Land empfängt der Physicus 2, der Kreis-Wundarzt nur 1⅓ Thaler Diäten, jener an Fuhrkosten für die Meile 1 Thaler, dieser (gleich dem Gerichtsschreiber) nur 15 Silbergroschen, wobei der Fall leicht eintreten kann, dass er bei knappem Fuhrwerk, oder, wenn er die ganze Strecke allein zurücklegen muss, bei dem Geschäft noch Geld aus seiner eigenen Tasche zusetzt. (Diäten werden übrigens nicht gezahlt, wenn am Tage der Operation die Hin- und Rückreise füglich erfolgen kann; sind dazu zwei Tage erforderlich, so werden Diäten nur für einen Tag erstattet.)

Man sieht, die Taxe stammt von einer Zeit her, wo

der Kreis-Wundarzt noch halb als der veredelte Barbier, als der demüthige Famulus des hochgelahrten Physikers galt. Für ein Geschöpf, welches, an Kenntniss nur wenig über dem heutigen Heildiener stehend, wesentlich vom Barbierschaum, vom Haarschneiden und Blutlassen lebte, waren jene Einnahmen — und nun noch gar das Gehalt von 100 Thalern! — freilich eine sehr stattliche Zubusse! —

Diese Bemerkungen, sie gelten nur einer jetzt untergegangenen Generation, nicht dem ehrenwerthen Stande der heutigen Wundärzte I. Klasse, welcher in seiner grossen Mehrheit tüchtig strebt und Tüchtiges leistet. Allein auch über ihn ist der Stab gebrochen. Das fortschreitende ärztliche Bewusstsein begnügt sich nicht mehr mit einer einseitigen practischen Routine; es verlangt vom Arzte die Aneignung einer harmonischen, nicht bloss streng medicinischen, sondern auch einer gediegenen classischen und naturwissenschaftlichen Ausbildung. Der Unterschied zwischen Voll- und Halbärzten hat aufgehört. Es giebt für die Aerzte jetzt nur noch ein Studium, eine medicinische, eine forensische Prüfung. Dass alleinige Anrecht der Wundärzte erster Klasse auf die Erlangung des Kreischirurgen-Amtes ist erloschen, und immer grösser wird die Zahl der in dasselbe eintretenden promovirten Aerzte. Wenn aber der Kreis-Chirurg jetzt dieselbe Prüfung durchmachen muss, auf gleicher Stufe des Wissens, der practischen Beschäftigung und des gesellschaftlichen Ansehens steht, wie der Physiker, wenn ihm seine Zeit und sein Lebensunterhalt eben so theuer zugemessen sind, wie diesem, so muss ihm auch das Gesetz eine andere Stellung einräumen, so darf er auch nicht länger mit einem Bettelgelde abgelohnt werden!

Allein auch die Taxe des Physikers erscheint als eine in manchen Punkten nicht mehr genügende. Für das Gehalt von 200 Thalern muss er eine vollständig eingerichtete

Registratur halten, die ihm als Beamten der Medicinal- und Sanitäts-Polizei obliegenden Functionen verrichten, an seinem Wohnorte befindliche Privat-Krankenanstalten revidiren, alljährlich ein Drittheil der Hebammen seines Districts nachprüfen, und die darüber aufgenommenen Protocolle der Regierung einsenden, auf amtliches Erfordern den Gesundheitszustand von Staatsbeamten, von marschunfähig gewordenen Soldaten behufs Gestellung von Vorspannfuhren, ebenso den von Transportaten unentgeltlich untersuchen und attestiren u. s. w.

Als der Schwierigkeit der Arbeit ganz und gar unangemessen müssen wir noch die Gebühr von 2 Thalern für einen Obductions-Bericht bezeichnen. Wenn nicht schon der Gedanke, dass von seinem Gutachten Ehre, Freiheit und Leben eines Menschen abhängen, den Verfasser zur Aufwendung seiner vollen Geisteskraft anspornten, so müsste es schon die Rücksicht auf die scharfe Brille seiner Vorgesetzten, auf die Argusaugen der Staatsanwaltschaft und der Vertheidigung, auf das Urtheil der öffentlichen Meinung thun — und eine solche, mit oft wochenlangem Fleiss, mit Opfern an Beruf und Gesundheit ausgeführte Geistesarbeit meint die Taxe mit 2 Thalern belohnen zu können? —

Noch gar Manches wäre über die Leiden und Freuden des gerichtlichen Arztes zu reden; allein, was wir angeführt, reicht, wie wir glauben, hin, um den Wunsch nach einer Reform, wie der Medicinal-Taxe überhaupt, so der forensischen insbesondere, als gerechtfertigt erscheinen zu lassen.

17.

Unheilbare Luxation. Aerztlicher Kunstfehler.

Gerichtsärztliches Gutachten.

Mitgetheilt vom

Königl. Bezirks- und Gerichtsarzt Dr. **Königsdörfer**,
in Oschatz im Königreich Sachsen.

In der Untersuchung des Königl. Bezirksgerichtes zu O. wider den Dienstknecht *Traugott N.* aus W. und Cons. wegen einer dem Dienstknechte *Carl August B.* aus S. in der Nacht vom 18/19. September vorigen Jahres zugefügten Körperverletzung, — einer nach ärztlichen Gutachten unheilbaren Luxation des linken Oberarmes, — wurde von dem Anwalte der betreffenden Inculpaten zunächst die Frage erhoben: „ob diese Verletzung auch nach gegenwär„tiger Sachlage einen bleibenden Nachtheil befürchten lasse „und ob die Ursache dieser Verletzung und namentlich die „Fortdauer ihrer Folgen wirklich allein oder doch haupt„sächlich in der erlittenen Misshandlung und nicht vielmehr „in Umständen liege, die den Causalzusammenhang zwischen „der That und dem jetzigen Erfolge aufheben, wie dies z. B. „bei offenbarer Vernachlässigung in der Behandlung jener „Luxation der Fall sein würde?“

In einem spätern Antrage suchte die Vertheidigung

den ihr zur Kenntniss gelangten Umstand hervorzuheben, dass der zur Behandlung des verletzten *B.* zuerst herbeigerufene Arzt hinreichende Versuche zur Beseitigung jener Luxation nicht angestellt, den Kranken vielmehr an den zur ärztlichen Praxis nicht berechtigten Schmidt *B.* in M. gewiesen und ihn späterhin von der angeblich erfolgten Reposition des ausgerenkten Gliedes zu überzeugen gesucht habe, so dass der zur Einrichtung geeignete Zeitpunkt ohne die erforderliche Hülfeleistung verstrichen und die Unmöglichkeit eingetreten sei, eine Wiederherstellung des Oberarmgelenkes bei dem verletzten *B.* selbst, unter Zuziehung mehrerer anderer Aerzte und durch die Aufnahme desselben in die chirurgische Klinik zu L., zu erlangen. —

Nachdem das Königl. Bezirksgericht zu O. den Unterzeichneten mittelst Requisition vom 25. Juni und 4. August laufenden Jahres ersucht hat,

„die im Vorstehenden bemerkten Bedenken gutachtlich „zu beleuchten und zugleich auf die angestellten Erörte„rungen Rücksicht zu nehmen, sowie auch die angeregte „Frage zu beantworten, ob der angenommene, nicht „zu beseitigende Nachtheil für die Gesundheit des verletz„ten *B.* nicht allein und hauptsächlich der erlittenen „thätlichen Misshandlung, sondern vielmehr einem etwai„gen Kunstfehler oder einem positiv schädlichen Ver„halten des Verletzten beizumessen sei?“

hat derselbe, nach vorausgegangener sorgfältigen Untersuchung des betreffenden Vulneraten und nach genauer Prüfung aller in den Acten enthaltenen, nähern Umstände, sein Urtheil auf den in Nachstehendem enthaltenen Bericht gegründet.

I.

Geschichtserzählung.

In der ersten Morgenstunde des 19. September vorigen Jahres wurde der 22 Jahre alte, bis dahin völlig gesunde Dienstknecht *Carl August B.* aus S. auf dem von E. nach W. führenden Wege von sechs andern Dienstknechten im Alter von 19 bis zu 30 Jahren, in Folge eines im Wirthshause zu E. während des Tanzes entstandenen Conflictes, thätlich angegriffen, von dem einen seiner Verfolger auf das Schienbein getreten, an der Brust gepackt und dann dergestalt fortgeschubt, dass er von dem Einen zum Andern der Reihe nach flog.

Er wurde dann, während er sich an zweien seiner Gegner festzuhalten suchte, an beiden Händen oder Armen gepackt und seiner Stellung in der Weise beraubt, dass man ihm die Beine hinwegriss, wodurch er, von seinen Angreifern an den Armen empor gehalten, zu Boden stürzte, worauf ihn Letztere mit den Fäusten, mit einem Stocke, einem Schlüssel und mit einem Steine 5 bis 6 Minuten lang misshandelten.

Als er beim Hinfallen auf den Boden durch das Festhalten an den Armen eine starke Dehnung erlitt, wurde ein Geräusch, ein Knacken, gleich als ob sein Rockkragen zerrissen sei, vernommen.

Der so gemisshandelte *B.* hatte sich, nachdem seine Gegner davongegangen waren, ungefähr 50 Schritte von dem Schauplatze der That entfernt, blieb aber dort in einem jämmerlichen Zustande liegen, laut jammernd über Schmerzen und darüber klagend, dass ihm sein linker Arm „zerbrochen“ worden sei, welcher an dem Körper herunterhing und nicht in die Höhe gehoben werden konnte; seine Kleider

waren ganz nass und schmutzig, sein Gesicht sah sehr blass aus und er war einer Ohnmacht nahe.

Nachdem der so zugerichtete *B.*, kaum vermögend zu gehen und von einem gewissen *H.*, in dessen Gesellschaft er sich befunden hatte, unterstützt und grösstentheils getragen, wobei der verletzte Arm gehalten werden musste, gegen 3 Uhr nach der Wohnung seines Dienstherrn zu E. gebracht worden war, schickte man zunächst zu dem bekannten Schmidt *B.* nach M., welcher jedoch zu erscheinen sich weigerte. Der nun herbeigerufene Arzt *H.* aus H. erschien in der 9ten Vormittagsstunde des 19. September bei dem Kranken, dessen Behandlung er auch übernahm.

Derselbe fand nebst einer Wunde am Hinterhaupte und einer queer über beide Seitenwandbeine verlaufenden, wulstähnlichen sugillirten Anschwellung der Weichtheile, eine erst vor kurzem entstandene frische Luxation des linken Oberarmes im Schultergelenke, wobei der Gelenkkopf nach innen und vorn neben dem rabenschnabelförmigen Fortsatze des Schulterblattes und unterhalb des grossen Brustmuskels, zu fühlen war und wobei nach dem Dafürhalten des genannten Arztes eine Zerreissung der Kapselmembran stattgefunden hatte.

Als die unter Beihülfe von 3 Personen angeblich längere Zeit hindurch, nach *B.*'s Angabe ungefähr eine Stunde lang, angestellten Repositionsversuche ein erfolgreiches Ergebniss nicht herbeigeführt hatten, erklärte der schon genannte Arzt, die Schulter werde keinen Halt bekommen, weil die Achselbänder (wohl Kapselband? Ref.) zerrissen sein müssten und rieth dem Verletzten, sich an jenen Schmidt *B.* in M. zu wenden, der in solchen Fällen schon Andern geholfen habe.

Zu diesem noch im Laufe desselben Vermittags mittelst Fuhre gebracht, wurde *B.* neuen Repositionsversuchen un-

terzogen, welche *B. sen.*, unter Assistenz seines Sohnes, wohl $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Stunden lang in derselben Weise anstellte, als es vorher der Arzt *H.* gethan hatte. — Als auch diese erfolglos blieben, wurde der verletzte *B.* von *B. sen.* mit dem Bedeuten entlassen, „dass er nichts weiter thun könne; er möge sich nur wieder an den Arzt *H.* wenden.“

Letzterm will der mehrgenannte Schmidt *B.* auch seine Ansicht, dass das Achselband (?) zerrissen gewesen sei, persönlich mitgetheilt haben, wovon jedoch jener nichts habe wissen wollen.

Ueber die weitere Behandlung des verletzten *B.*, der inzwischen noch am selbigen Tage zu seiner in S. wohnenden Mutter zu Wagen gebracht worden war, vernehmen wie Folgendes:

Der Arzt *H.* besuchte den Kranken nach dessen Aussage an einem der nächsten Tage und meinte, nachdem er die Luxation wieder untersucht hatte, „er könne nichts weiter thun, die Achsel bekäme keinen Halt“, während der genannte Arzt dagegen angiebt, dass er am 26. September wieder zu dem Kranken gerufen worden und vorher der Meinung gewesen sei, derselbe habe einen andern Arzt rufen lassen; auch habe er an diesem Tage wiederholte Repositionsversuche angestellt.

Einige Zeit nachher, ungefähr 3 Wochen nach dem unglücklichen Ereignisse, wurde der Kranke von dem in M. wohnhaften Arzte *L.*, ohne diesen dazu aufgefordert zu haben, untersucht. Letzterer fand die Luxation noch in dem frühern Zustande, vernahm auch, — was von *B.* in Abrede gestellt wird, — dass dieser von der durch den „Doctor“ erfolgten Reposition überzeugt worden sei, indem dieser zu ihm gesagt habe, „es brauche bloss noch ein Bischen Fleisch „zu wachsen, was durch eine ihm gereichte Salbe geschehen werde.“

Nachdem auch er durch diese Untersuchung und in Betracht der speciellen Beschaffenheit der Luxation die Ueberzeugung gewonnen hatte, dass eine Zerreissung der Kapselmembran stattgefunden habe, rieth er dem Kranken, sich an den Bezirksarzt Dr. *K.* in L., oder an den Dr. *H.* in M. zu wenden.

Bei dem erstgenannten Arzte erschien der Kranke, in Begleitung des Arztes *H.*, ungefähr 8 Wochen nach der erlittenen Verletzung, im Monat November, um sich auch hier erneuten Repositionsversuchen zu unterziehen, welche, wie die frühern, gleichfalls erfolglos blieben. Es wurde demselben hierbei der Vorschlag gemacht, sich zur weitern Behandlung an die chirurgische Klinik zu L. zu wenden, vorher aber noch den Flaschenzug bei dem Dr. *H.* zu M., von welchem der Kranke auf Antrag seines Sachwalters bereits untersucht worden war, in Anwendung bringen zu lassen. Auch von dem Bezirksarzte Dr. *K.* wird eine Zerreissung der Kapselmembran angenommen und überdies behauptet, dass eine Behandlung des Kranken durch die Aerzte DD. *H.* und *M.* zu M. bereits 3—4 Tage vorher, ehe derselbe zu ihm gebracht worden sei, stattgefunden habe, was später *B.* selbst nicht mit Bestimmtheit anzugeben vermag.

In Uebereinstimmung mit den bereits angeführten ärztlichen Ansichten hinsichtlich des Standes des luxirten Oberarmkopfes und der Zerreissung der Kapselmembran äussert sich auch Dr. *H.* zu M., sowie der Wundarzt *W.* daselbst, welche in Verbindung mit dem nun verstorbenen Dr. *M.* den Kranken im Monat November, etwa 9 Wochen nach dem Unfalle, gemeinschaftlich untersuchten und dessen Leiden sie durch die Anwendung des Flaschenzuges, wenn auch ohne irgend einen Erfolg, zu beseitigen suchten.

Die endlich in der chirurgischen Klinik zu L. während der Zeit vom 1.—29. December angewandten Bemühungen,

die selbst unter Chloroformnarcose wiederholt angestellten Repositionsversuche scheiterten nicht minder.

Nach der gutachtlichen Aussage des dasigen Oberarztes, Prof. Dr. *G.*, soll der Stand des luxirten Oberarmes derselbe, schon vorbemerkte, gewesen, übrigens eine gegründete Aussicht zur Beseitigung der Luxation nicht vorhanden sein.

Wir reihen an diese ärztlichen Beobachtungen das Resultat der eigenen Untersuchungen, welche an *B.* am 9. Juli und 23. August *a. c.* angestellt worden sind.

Derselbe erscheint als ein regelmässig gestalteter und kräftig genährter, dem Alter von 23 Jahren vollkommen entsprechender Mann von etwa 71 Zoll Länge.

Sein Aeusseres, namentlich die Farbe des Gesichts und der allgemeinen Hautbedeckungen, die Sprache, die Körperhaltung und der Gang deutet auf ein körperliches Leiden nicht hin, auch erweisen sich sämmtliche organische Verrichtungen bei demselben in normalem Zustande, so dass seine Angabe, nach welcher er vor der erlittenen Verletzung niemals schwere Krankheiten zu überstehen hatte, Glauben verdient.

Die Deformität der linken Schulter und die Beschränkung in der Bewegung des Oberarms fällt sofort in die Augen.

Die betreffende Schulter hat die natürliche Rundung und Wölbung verloren, sie ist leer, eckig durch den Vorsprung der Schulterhöhe, abgeflacht, der Deltamuskel herabgezogen.

Die verlängerte Achse des Armes geht von der Schulterhöhe und dem Rabenschnabelfortsatz zum äussern Drittheile des Schlüsselbeines, wo man dicht an letzterm den Gelenkkopf fühlt, der deutlich den Bewegungen des Arms folgt, bedeckt von dem grossen und kleinen Brustmuskel.

Der Richtung der Armachse zufolge steht der Ellenbogen nach hinten. Gewöhnlich steht der Arm vom Leibe et-

was ab, doch kann er demselben genähert, aber nur sehr wenig abgezogen werden.

Die Bewegungen des Arms sind in hohem Grade beschränkt; die Erhebung desselben ist ganz unmöglich, nur der Vorderarm kann gebeugt werden, so dass der Kranke die Finger mühsam bis zum Munde, nicht aber die Hand auf den Kopf bringen kann. Der Arm ist nicht nach aussen rotirt.

Die Achselhöhle ist von der Röhre des Oberarms ausgefüllt, der Gelenkkopf aber kann von ihr aus nicht gefühlt werden. Von der Schulterhöhe aus gemessen ist der Arm verkürzt; doch steht die vordere Achselfalte tiefer, als auf der gesunden Seite.

Hieraus ergiebt sich eine vollkommene Uebereinstimmung des Befundes mit dem Resultate der frühern ärztlichen Beobachtungen und die Gewissheit, dass *B.* noch gegenwärtig an einer Verrenkung des Oberarmkopfes nach innen und vorn leidet, welche nicht allein den Gebrauch des Gliedes hemmt, sondern auch durch Druck und Reizung der umgebenden Theile, namentlich der Nerven, lästige, schmerzhafte Empfindungen erzeugt.

II.

Gutachten.

Wenden wir uns zu den von dem Königl. Bezirksgericht uns vergelegten Fragen, so zerfallen sie nach ihrem wesentlichen Inhalte in folgende drei:

1) Ist die dem pp. *B.* von Seiten *N.*'s und Cons. zugefügte Luxation des linken Oberarmes von bleibendem Nachtheile und eventuell, ist dieser Nachtheil durch die Natur der Luxation an sich bedingt worden?
2) Sind Fehler in der ärztlichen Behandlung vorgekommen?
3) Ist die Unheilbarkeit der Luxation durch andere

mitwirkende und Zwischenursachen oder durch gewisse zufällige Umstände veranlasst worden?

1.

„Ist die dem pp. *B.* von Seiten *N.*'s und Cons. zugefügte Luxa-
„tion des linken Oberarmes von bleibendem Nachtheile und even-
„tuell, ist dieser Nachtheil durch die Natur der Luxation an sich
„bedingt worden?"

Bevor wir uns zu einer Beantwortung der vorliegenden Frage wenden, erscheint es uns als eine unerlässliche Aufgabe, einige erläuternde Bemerkungen über die anatomische Beschaffenheit und den Mechanismus des hier in Frage stehenden Schulter- und Oberarmgelenkes zur Verständigung und leichtern Beurtheilung jener Verletzungen vorauszuschicken.

Der Oberarm bildet mit dem Schulterblatte das freieste Gelenk des ganzen Körpers, denn er soll sich nach allen Richtungen hin bewegen und selbst um seine eigene Achse drehen.

Daher findet er zu seiner Aufnahme am Schulterblatte nicht eine tiefe pfannenartige Höhlung, durch welche er in der freien Bewegung zum Theil behindert werden würde, sondern nur eine kleine ovale, ziemlich flache Grube, an welche sich sein weit grösserer Gelenkkopf ungefähr nur mit ⅓ seines Umfanges anschliesst. — Selbstverständlich entsteht hieraus noch keineswegs die zur Gelenkverbindung erforderliche Befestigung; hierzu werden besondere Vorkehrungen nöthig. Es bilden nämlich gewisse, vom Schulterblatte ausgehende Knochenvorsprünge — die sogenannte Schulterhöhe und der Rabenschnabelfortsatz — nebst einigen Bändern von oben ein schützendes Dach, so dass Verrenkungen des Oberarms nach dieser Richtung hin überhaupt nicht möglich sind

Dann wird aber auch der Gelenkkopf mittelst einer häutigen geschlossenen Kapsel, mit welcher sich eine Anzahl Sehnenenden zur bessern Beweglichkeit und Befestigung verschmelzen, festgehalten.

Leider ist nun aber der Umfang des Gelenkkopfes im Verhältniss zu seiner Gelenkhöhle zu gross, und die Gelenkkapsel namentlich an ihrer untern Partie zu dünn und schlaff, als dass Ausweichungen des Oberarms nach andern Richtungen hin vermieden werden könnten.

Im Gegentheil, er ist bei diesem Mechanismus, sowie in Betracht seiner Lage und der häufigen Einwirkungen äusserer Gewaltthätigkeiten, mehr als jedes andere Glied am menschlichen Körper zu Ausweichungen aus der natürlichen Gelenkverbindung geneigt und würde solche

noch mehr ausgesetzt sein, wenn nicht das betreffende Gelenk, durch die angegebene Verschmelzung der Sehnen gewisser Muskeln, eine Unterstützung erhielte und wenn nicht durch eine grosse Beweglichkeit des Schulterblattes gewaltsame äussere Einwirkungen mehr oder weniger geschwächt und aufgehoben würden.

Wir ersehen hieraus, dass eine so starke Gewalt, wie sie das Oberarmgelenk *B.*'s zu erleiden hatte, indem derselbe von seinen Gegnern an dem nach aufwärts gerichteten Arme festgehalten wurde und mit dem vollen Gewichte seines Körpers zu Boden stürzte, wohl vermögend war, den verhältnissmässig nur geringen Widerstand zu überwältigen, welchen der Gelenkapparat entgegenstellte und dass die durch das Festhalten am Arme und durch das Körpergewicht des Hinstürzenden doppelt verstärkte Kraft hinreichend war, jenen Gelenkapparat, namentlich das Kapselband, zu zerreissen und den Oberarmkopf in der angegebenen Richtung nach innen und vorn mehrere Zolle weit von seinem ursprünglichen normalen Stande zu entfernen.

Wir glauben hiermit zunächst jenen Zweifel beseitigen zu müssen, welcher in dem Fundberichte des Prof. Dr. *G.* ausgesprochen wird, dass nämlich die Luxation bei *B.* von Anfang an eine vordere Stellung gehabt und die gegenwärtige erst späterhin secundär angenommen haben könne, wovon in den Mittheilungen sämmtlicher Aerzte eine Andeutung nicht gegeben wird und gegen welchen der zuerst herbeigerufene Arzt wiederholt bezeugt, dass der Stand des ausgerenkten Oberarmkopfes auch gegenwärtig noch ganz derselbe sei, wie er ihn bei der ersten Untersuchung am Morgen des 19. September vorigen Jahres gefunden habe, eine Angabe, welche um so grössere Glaubwürdigkeit hat, als damals, wo die Verrenkung eben frisch entstanden war, eine genaue Feststellung der Diagnose wohl möglich sein musste.

Hierzu bemerken wir, dass der Gelenkkopf eines luxirten Knochens im Ganzen genommen auf der Stelle stehen

bleibt, auf die er gleich Anfangs gedrängt wurde, und dass namentlich grössere Veränderungen in der ursprünglichen Stellung desselben stets Folgen neuer äusserer Einwirkungen, namentlich unglücklicher Einrichtungsversuche, sind, welche vor dem ersten Erscheinen des Arztes *H.* bei dem Kranken noch nicht angestellt worden waren.

Hierbei ist noch anzuführen, dass die frühere, von *Desault* herrührende Ansicht, nach welcher der Gelenkkopf nur in einer Richtung gerade nach unten soll ausweichen können (primäre Stellung), secundär aber durch die Muskeln nach vorn oder hinten bewegt werde, in neuerer Zeit durch zahlreiche Erfahrungen und anatomische Untersuchungen und Experimente an Leichen hinreichend widerlegt und beseitigt worden ist. —

Eine andere Frage, deren Beantwortung sich uns aufdrängt, betrifft die von sämmtlichen zur Behandlung *B.'s* gerufenen Aerzten angegebene Zerreissung des Kapselbandes, welche als hauptsächliche Ursache der nicht erfolgten Reposition des ausgerenkten Oberarms bezeichnet wird.

Eine solche Zerreissung der dünnen und schlaffen Kapselmembran war, wie wir bereits angeführt haben, unter den bekannten Umständen nicht sowohl möglich, als vielmehr eine nothwendige Folge. Ueberhaupt erfolgt bei jeder Luxation eine Zerreissung des Kapselbandes in grösserer oder geringerer Ausdehnung.

Bei der anatomischen Untersuchung einer frischen Luxation findet man dasselbe queer über, meistens in grosser Ausdehnung, zerrissen und, wenn der Gelenkkopf weit weg, gänzlich ausser Berührung mit seiner Pfanne gerückt ist, selbst ringsum abgerissen. Ebenso pflegen die Seitenhülfbänder und die innern eigenthümlichen Bänder des Gelenkes zerrissen zu sein. Die Sehnen und Muskeln, welche sich in der Nähe des Gelenkes ansetzen, sind zum Theil dislo-

cirt, gestreckt, ein- oder selbst gänzlich durchgerissen, so dass der Gelenkkopf mitten in den eingerissenen Muskelfasern stehen und von diesen eingeschnürt sein kann. — Wir wiederholen es: Verrenkungen führen stets eine Zerreissung der Bänder mit sich, und solche mit unzerrissenen Bändern finden nur unter besondern Verhältnissen, z. B. bei angebornen Luxationen, in Fällen, wo die Bänder vorher ausgedehnt waren u. s. w., Statt.

Dadurch wird aber die Einrichtung eines ausgerenkten Gliedes keineswegs unmöglich, denn sie hat nicht gegen die zerrissenen Gelenkbänder zu kämpfen, sondern vielmehr gegen die benachbarten gereizten und abnorm gespannten Muskeln und gegen die durch vorstehende Knochenhöcker und Ränder erzengte Reibung. —

Wenn nun im vorliegenden Falle einstimmig die Ansicht geltend gemacht wird, dass bei *B.*'s Luxation eine Zerreissung des Kapselbandes stattgefunden habe, so legen wir dieser Behauptung schon deshalb kein besonderes Gewicht bei, weil eine solche Complication zu den allgewöhnlichen und allbekannten Erscheinungen in der chirurgischen Pathologie gehört, welche der ärztlichen Behandlung keine besondern Schwierigkeiten bereiten. — Will man jedoch dieser Zerreissung des Kapselbandes deshalb eine hohe Bedeutung beilegen, weil dadurch allein die Reposition jener Luxation unmöglich geworden sei, so müssen wir dem, als einer der Wissenschaft und Erfahrung offenbar widerstreitenden Behauptung, entschieden entgegenstehen.

Die Einrichtung eines verrenkten Gliedes besteht nämlich zunächst in Ausdehnung und Gegenausdehnung, wobei der Zweck verfolgt wird, die Kräfte, welche den Gelenkkopf in seiner abnormen Stellung erhalten, zu überwinden, um ihn so der Pfanne gegenüber zu bringen, in die er dann durch die Wirkung der Muskeln selbst mit einer raschen Be-

wegung und deutlich hörbarem Geräusche hineingeschoben wird. — Wir sagen: „durch die Wirkung der Muskeln", als der hier durch Contraction allein wirkenden Kraft, während das Kapselband schon wegen der erlittenen Zerreissung an sich und ohne besondere Zwischenumstände nicht den geringsten Widerstand leisten kann.

Im vorliegenden Falle war aber dieser Widerstand gerade so bedeutend, dass der luxirte Gelenkkopf zur Gelenkhöhle nicht zurückgebracht werden konnte. Um so auffallender erscheinen deshalb die Aeusserungen: „die Reposition war unmöglich, weil das Kapselband zerrissen war, die Schulter konnte keinen Halt bekommen" — u. s. w., da eine Ausdehnung des Oberarmkopfes in der angegebenen Weise überhaupt nicht stattgefunden hatte, und da man also auch noch nicht in Erfahrung hatte bringen können, ob derselbe in der Gelenkhöhle Aufnahme und Haltbarkeit erlangen würde.

Nach allen Erfahrungen waren im vorliegenden Falle schon wegen des von der Gelenkhöhle entfernt stehenden Gelenkkopfes gewisse Schwierigkeiten bei der Einrichtung zu überwinden, was auch der Fundbericht des Prof. Dr. *G.* in der Bemerkung hervorhebt: „Eine Luxation, wie sie „*B.* hatte, als er in das Jacobs-Hospital aufgenommen wurde, „ist in der Regel schwer zurückzubringen." — Diese Schwierigkeiten werden zuweilen durch Complicationen vermehrt, wie z. B. durch eine rasch eingetretene heftige Entzündung und Geschwulst der Gelenktheile, durch Knochenbrüche und Wunden in der Nähe des Gelenkes, durch heftige Zerrung und Quetschung oder gar Zerreissung grösserer Gefässe und Nervenstämme, durch Einklemmung des Gelenkhalses in einen zu engen Riss in der Kapsel oder zwischen abgerissenen Muskelfasern, endlich noch dadurch, dass die Sehne des zweiköpfigen Armmuskels über die Gelenkhöhle hinweggespannt oder ein Stück des zerrissenen Kapselbandes gleich-

wie ein Vorhang über dieselbe gelagert ist. — Wenn jedoch von solchen Hindernissen in den vorliegenden ärztlichen Berichten keine Erwähnung geschieht, namentlich von einer eingetretenen heftigen Entzündung und Anschwellung des Gelenkes kein Wort gesagt wird, so werden wir bei der Beurtheilung der fraglichen Luxation trotz ihrer anerkannten Schwierigkeit noch nicht auf eine absolute Unmöglichkeit ihrer Reposition verwiesen, vielmehr bestätigt es die Erfahrung hinreichend, dass die Einrichtung frischer Luxationen der bezeichneten Art selbst unter schwierigen Umständen dennoch gelingt. —

Gelangen wir endlich zum hauptsächlichsten Theile der vorliegenden Frage: „ob die Luxation *B.*'s von bleibendem Nachtheile sei?" so vermögen wir leider etwas Anderes nicht anzuführen, als was der mehrerwähnte Bericht des Prof. Dr. *G.* ausspricht. Nach diesem ist eine gegründete Aussicht zur Beseitigung der Luxation nicht vorhanden, weshalb auch der Kranke nach mehrwöchentlichem Aufenthalte in der chirurgischen Klinik zu *L.* als ungeheilt entlassen werden musste.

Denn schon nach 4 bis 5 Tagen zeigen sich gewöhnlich die Schwierigkeiten bei den Versuchen zu Wiedereinrichtung einer Schulterluxation beträchtlich und nach Ablauf von ungefähr 8 Tagen oft unüberwindlich. In späterer Zeit, wo sich der ausgetretene Gelenkkopf eine neue Gelenkhöhle gebildet, und an seiner Aussenfläche wesentlich verändert hat, während die frühere Gelenkhöhle mehr oder weniger unzugänglich geworden ist, sind Einrichtungsversuche gewöhnlich ganz erfolglos, und geben selbst im Falle des Gelingens nicht immer solche Resultate, welche im Verhältniss zu den Opfern und Gefahren stehen, denen sich der Kranke dabei unterwirft.

Gegenwärtig, nachdem bereits beinahe ein Jahr seit der

Verletzung verflossen ist, wird *B.* von jedem weitern Einrichtungsversuche absehen und sich in die traurige Nothwendigkeit fügen müssen, den äusserst beschränkten und mangelhaften Gebrauch des luxirten linken Armes durch den gesunden rechten einigermaassen zu ersetzen und die vielfachen Beschwerden mit Ergebung zu ertragen, welche ihm durch diese Verkrüppelung für das ganze Leben bereitet worden sind.

Aus diesem ergiebt sich nun die Beantwortung der vorliegenden Frage in Folgendem:

„Die dem pp. *B.* von Seiten *N.*'s und Cons. zugefügte
„Luxation des linken Oberarmes ist von bleibenden
„Nachtheile, ohne dass sich solcher durch die Natur der
„Verletzung an sich mit Bestimmtheit nachweisen lässt."

2.

„Sind Fehler in der ärztlichen Behandlung vorgekommen?"

Nach den actenkundigen Mittheilungen beginnt die ärztliche Behandlung der Luxation *B.*'s mit dem ersten Besuche des Arztes *H.* bei demselben in der 9ten Vormittagsstunde des 19. September vorigen Jahres und endigt mit der Entlassung des ungeheilten Kranken aus der chirurgischen Klinik zu *L.* am 29. December.

Ueber die während dieser Zeit dem Kranken zu Theil gewordene ärztliche Behandlung vernehmen wir nun Folgendes:

Der genannte Arzt stellte, nachdem er die Behandlung *B.*'s übernommen und sich von dem Stande des Oberarmkopfes unterrichtet hatte, unter Beihülfe von 3 Personen Repositionsversuche an, welche längere Zeit, nach *B.*'s Angabe wohl eine Stunde lang, ohne Erfolg fortgesetzt wurden. Hierauf erklärte derselbe: „die Schulter werde keinen Halt bekommen, weil die Achselbänder (worunter nichts Anderes, als das Kapselband gemeint sein kann) zerrissen sein müs-

ten und rieth dem Verletzten, sich an jenen Schmidt *B.* in M. zu wenden, der in solchen Fällen schon Andern geholfen habe."

Zu diesem Schmidt *B.* wurde auch der Kranke noch im Laufe desselben Vormittags gebracht.

Die von dem betreffenden Arzte auf die Repositionsversuche verwendete Zeit während dieses ersten Besuches bei dem Kranken war eine verhältnissmässig sehr kurze. Denn nehmen wir an, dass er nach seiner eigenen Angabe in der 9ten Vormittagsstunde bei dem Kranken ankam, dass er nunmehr erst eine genaue Befragung desselben und Untersuchung seiner Verletzungen anzustellen hatte, dass er gewisse Vorbereitungen zu den Repositionsversuchen treffen musste und dass während dieser Versuche wieder kleinere Pausen nothwendig wurden, so ist es fast räthselhaft, wie der Kranke noch im Laufe desselben Vormittags zu jenem *B.* nach dem mindestens $\frac{3}{4}$ Stunden von E. entfernten M. gelangen konnte, zumal die Reise dahin, obgleich sie zu Wagen zurückgelegt wurde, wiederum einige Vorbereitung erheischte und wohl auch aus Rücksicht gegen den Kranken mit grosser Schnelligkeit nicht zurückgelegt werden konnte.

Nimmt man aber auch an, dass die auf die Reposition verwendete Zeit eine Stunde betragen habe, so ist dieser Zeitraum bei weitem nicht ausreichend, um alle bei der augenscheinlich schwierigen Reposition eines in der angegebenen Weise luxirten Oberarmgelenkes erforderlichen, durch besondere Umstände bedingten Mittel in voller Ausdehnung anzuwenden und von einer beharrlichen und unverdrossenen Anwendungsweise für den Kranken die nöthige Hülfe zu erwarten. — Diese Mittel bestanden theils in einer längere Zeit fortgesetzten Extension, bei welcher im Nothfalle die Beihülfe erfahrner und mit der Art jener Luxation vertrauter Collegen in Anspruch genommen und wobei zur längern Ausübung einer gleichmässigen, allmählich sich steigern-

den Kraft der Flaschenzug oder doch mindestens ein solcher improvisirte sofort in Gebrauch gezogen werden musste, theils aber auch in der innerlichen und äusserlichen Anwendung gewisser medicamentöser Stoffe, deren Wirkung auf eine Erschlaffung der Muskeln bis zu einem hohen Grade, selbst bis zur Ohnmacht gerichtet war, — ein bei der kräftigen Musculatur des *B.* höchst beherzigenswerther Umstand! Hierzu diente unter mehrern andern Mitteln ein langfortgesetztes Bad, ein starker Aderlass, der Brechweinstein, vor Allem aber das Chloroform, welches auch in der chirurgischen Klinik zu L., leider zu spät, in Anwendung gebracht wurde.

Wenn wir schon bei der stattgefundenen Unterlassung eines solchen Verfahrens die ärztliche Sorgsamkeit und Ausdauer völlig vermissen, so beklagen wir es in der That noch mehr, dass dem Kranken nach diesem einstündigen, unzureichenden ärztlichen Manöver jede weitere Hülfeleistung so gut wie abgeschnitten wurde.

Denn er konnte eine solche weder von der Hand jenes wegen seiner Pfuscherei allbekannten und wegen derselben schon oft bestraften Schmidts *B.* finden, noch von dem mit der Behandlung beauftragten Arzte *H.* selbst, indem sich dieser in der Meinung, *B.* habe einen andern Arzt holen lassen, nach seiner eigenen Aussage bis zum 26. September gar nicht wieder um den Kranken bekümmerte!

Wir enthalten uns über diese in hohem Grade auffällige Vernachlässigung des Kranken, welcher zum Hohne der ärztlichen Wissenschaft von der Hand des Arztes zu dem Pfuscher wanderte und in den nächstfolgenden 7 Tagen ohne stichhaltigen Entschuldigungsgrund nicht einmal des Besuchs für werth gehalten wurde, jeden Urtheils und wiederholen die schon oben ausgesprochene, durch die Erfahrung hinreichend bestätigte Thatsache, dass namentlich bei der spe-

ciellen Art der in Rede stehenden Luxation jeder Aufschub eine Vermehrung der Schwierigkeiten herbeiführen und dass ein Zeitraum von 6—7 Tagen diese Schwierigkeiten bis zu einem unüberwindbaren Grade steigern musste.

Daher erscheint auch das spätere Verfahren des genannten Arztes, von welchem in Ermangelung eines weitern Berichtes durch die mündlichen Mittheilungen bei der Exploration *B.*'s Notiz genommen wurde, als gänzlich fruchtlos, und die am 26. September angeblich angestellten Repositionsversuche konnten um so weniger erfolgreich werden, als auch bei ihnen eine ernste Ausdauer sowohl, als der erforderliche mechanische und dynamische Hülfsapparat völlig vermisst wird.

Die etwa 8—9 Wochen nach dem unglücklichen Vorfall in L. und M., hier selbst mit dem Flaschenzuge angestellten Einrichtungsversuche übergehen wir füglich schon deshalb, weil wir weder durch persönliche Gegenwart, noch durch den Acteninhalt zu einer Anschauung derselben gelangt sind und bemerken nur, dass zu dieser Zeit durch die Entzündung mit ihren Folgen der Einrichtung schon bedeutende Hindernisse entgegengestellt worden waren, dass namentlich durch sie die Empfindlichkeit gesteigert, die Contractilität der Muskeln angeregt, der Weg, den der Gelenkkopf genommen hatte, mit Exsudaten gefüllt, die alte Gelenkhöhle aber von den verschrumpften Resten des Kapselbandes völlig überdeckt und ihr Knorpel bereits absorbirt war.

Hindernisse der genannten Art konnten selbst bei der sachgemässen Behandlung des Kranken in der chirurgischen Klinik zu L., wo man durch die früher allenthalben vermisste Chloroformnarcose eine allgemeine Erschlaffung der Muskeln beabsichtigte, erfahrungsmässig nicht mehr beseitigt werden.

Haben wir nun im Vorstehenden die negative Seite

der ärztlichen Behandlung zu beleuchten gesucht, so bleibt noch übrig, der positiven Einwirkungen zu gedenken, welchen der Kranke ärztlicherseits ausgesetzt wurde.

Hier fehlen der Beurtheilung die nöthigen Unterlagen gänzlich, indem weder in den Acten eine speciell abgefasste Krankengeschichte, worin der Einrichtungsmethoden näher gedacht worden wäre, enthalten ist, noch auch dem Refer. dieses Gelegenheit geboten worden war, bei den ärztlichen Unternehmungen gegenwärtig zu sein.

Das angeregte Bedenken aber, dass die fragliche Luxation primär eine andere Stellung gehabt haben könne, haben wir bereits oben näher zu beleuchten gesucht und finden uns nach wissenschaftlicher Erfahrung nicht in dem Stande, etwas hierüber anzugeben.

Demgemäss beantworten wir die vorliegende Frage dahin, „dass das passive Verhalten des zur Behandlung *B.*'s zu„erst gerufenen Arztes weder der Wichtigkeit und Dring„lichkeit des concreten Falles im Besondern, noch den „Forderungen der Erfahrung und Wissenschaft im All„gemeinen entsprochen habe, dass aber der ärztlichen Be„handlung überhaupt eine positive Veranlassung zu dem „bleibenden Nachtheile nicht nachgewiesen werden könne."

3.

„Ist die Unheilbarkeit der Luxation durch andere mitwirkende „und Zwischenursachen, oder durch gewisse zufällige Umstände ver„anlasst worden?"

In das Gebiet dieser Frage würden zunächst alle diejenigen Verhältnisse und Abweichungen im Körper des Verletzten selbst fallen, welche den Erfolg einer Verletzung wesentlich zu verändern im Stande sind und die man daher mitwirkende Ursachen zu nennen pflegt. —

Dahin gehören gewisse Allgemeinleiden des Verletzten, welche zur Zeit der Verletzung bestanden, wichtige Localleі-

den desselben, Fehler in der ersten Bildung, endlich die Individualität des Verletzten, welche den Verlauf der Verletzung und ihre Folgen oft sehr modificiren kann. —

Von allem diesen hat aber *B.* vor der erlittenen Luxation und während der Zeit der ärztlichen Behandlung auffallende Erscheinungen nicht dargeboten, ebensowenig, als man in seiner männlichkräftigen Körperbeschaffenheit ein unbesiegbares Hinderniss der Reposition finden kann, da hierdurch die Untersuchung der Luxation nicht unmöglich gemacht wurde und der von den Muskeln geleistete Widerstand durch ein geeignetes Verfahren wohl zu beseitigen war.

Von den Zwischenursachen, welche nicht wie die vorigen während der Verletzung schon vorhanden sind, sondern zwischen diese und die Endwirkung der Verletzung treten, würden wir insbesondere mehrere Krankheitsformen hervorzuheben haben, wie z. B. den Wundstarrkrampf, die Eitervergiftung, Eitersenkung, das Wunderysipel, das Delirium, manche fieberhafte Krankheiten u. s. w., welche durch ihren, vom Kranken verschuldeten oder nicht verschuldeten Eintritt dessen Zustand verschlimmern und unheilbar machen können. —

Auch hiervon wird uns weder aus der ersten Periode der Verletzung noch aus dem spätern Verlaufe derselben irgend eine Mittheilung gegeben, es geht vielmehr aus Allem hervor, dass *B.* am Tage nach der Verletzung trotz der erlittenen Misshandlung und ungeachtet seiner Schmerzen das Bewusstsein vollständig gehabt hat, wie es auch an sich schon einleuchtend ist, dass die meisten der hier angeführten Krankheiten ihn erst in der Folgezeit, wo der zur Reposition geeignete Termin schon vorüber war, hätten befallen können. —

Fragen wir endlich nach den zufälligen äussern Umständen, welche die Heilung *B.*'s verhindern konnten, so würde hier namentlich das Verhalten des Kranken unmit-

telbar nach der Verletzung, die unbefugte Einmischung des Schmidts *B.* in die ärztliche Behandlung und der Einfluss des mit dem Kranken veranstalteten Transports nach M. und von da nach S. in Betracht zu ziehen sein.

Das Verhalten *B.*'s unmittelbar nach der erlittenen Luxation war rein passiv; er musste grösstentheils von seinem Begleiter getragen werden, während der herabgefallene Arm unterstützt wurde. Die geringste Bewegung desselben verursachte ihm heftige Schmerzen, daher die grösste Schonung an sich schon beobachtet werden musste. — Zu Hause angelangt und zu Bett gebracht, war aus demselben Grunde jede neue Bewegung und Anstrengung vermieden worden, denn der Arzt fand den Kranken noch vollständig bekleidet und nur mit seinem Rocke bedeckt in seinem Bette. Wir finden daher in jenem Verhalten keinen tadelnswerthen Eingriff, keinen nachtheiligen Einfluss, welcher einen Beitrag zur Unheilbarkeit der Verletzung hätte liefern können.

Was die vom Schmidt *B.* angestellten Repositionsversuche anlangt, so waren dieselben, wie rügenswerth und strafbar auch eine solche unbefugte Einmischung sein möge, völlig wirkungslos und daher fern von einem gewaltsamen, rohen Verfahren.

Der bereits 77 Jahre alte Mann suchte den Arm dadurch wieder einzurichten, dass er ihn mit der rechten Hand ausdehnte, während er mit der linken Faust die Achselhöhle fixirte, — unter diesen Umständen ein völlig nutzloses Bestreben, welches nicht durch den jedenfalls unzureichenden Kraftaufwand, sondern nur durch die Vernachlässigung anderer zweckmässiger Hülfeleistung Nachtheil bereiten konnte. —

Wie wenig der Kranke hierbei angegriffen worden ist, bezeichnet er selbst mit den Worten, „*B.* ging ganz behut-

„sam mit mir um, als er meine verletzte Schulter unter-„suchte und sie einzurichten suchte; ich habe weder wäh-„rend dieser Versuche, noch nachher mehr Schmerzen in „der Achsel empfunden, als vorher.“

Dies konnte nach der Beschaffenheit der Verletzung dann nicht der Fall sein, wenn *B.* bei anhaltenden Repositionsversuchen jene Kraft ausgeübt hätte, welche vermögend gewesen wäre, den primären Stand der Luxation zu verändern, den Gelenkkopf des luxirten Oberarmes an einem andern Orte zu fixiren oder neue Verletzungen des umgebenden Gelenkapparates herbeizuführen, worauf weder in den Aussagen des Arztes *H.*, noch in den Mittheilungen der DD. *K.* und *H.* hingedeutet wird. —

Gedenken wir endlich noch der Einflüsse, welchen der Kranke durch die Reise nach M. und S. am Tage der Verletzung ausgesetzt wurde, so werden wir hierbei auf die erste und einfachste Regel der Chirurgie von selbst hingewiesen, nach welcher einem verletzten Gliede Ruhe und Schonung vor allen Dingen noth ist, — dies um so mehr, wenn einer drohenden Entzündung eines solchen Theiles vorgebeugt werden soll. —

Eine solche konnte aber bei *B.*'s Luxation nicht ausbleiben, sie musste bei dem Fahren nach dem $\frac{3}{4}$ Stunden entfernten M. und nach dem von hier 2 Stunden entfernten S., in Folge der Erschütterung sowohl, als wegen der unbequemen Lage des Kranken, dem zugleich die erforderlichen entzündungswidrigen Mittel fehlten, nothwendig vermehrt werden.

Die Bedeutung der demselben hierdurch erwachsenen Nachtheile tritt jedoch in den Hintergrund, wenn man erwägt, dass sein Leiden im Laufe der nächstfolgenden sechs Tage eine Berücksichtigung von Seiten des behandelnden Arztes nicht gefunden hat, dass vielmehr die Luxation, sich

selbst überlassen, in dieser Zeit für sich allein alle diejenigen Folgen mit sich bringen musste, deren unüberwindliche Nachtheile darzustellen wir im Obigen bemüht waren. —

Was schliesslich die Aussage des Arztes *L.* betrifft, nach welcher *B.* von dem Arzte *H.* über seinen Zustand getäuscht worden sei, indem dieser ihn von der wirklich erfolgten Reposition seiner Luxation zu überzeugen gesucht habe, so halten wir uns zu einem Urtheile hierüber um so weniger für competent, als durch die ersichtliche Befragung *B.*'s von demselben eine hierauf bezügliche Aeusserung von Seiten *H.*'s und des Schmidts *B.* in Abrede gestellt wird.

Die Beantwortung der vorstehenden Frage lautet demnach:

„Es sind solche mitwirkende und Zwischenursachen, „welche die Unheilbarkeit der Luxation bei dem pp. *B.* „veranlasst haben, nicht bekannt und kann der bleibende „Nachtheil ebensowenig aus dem nicht zu billigenden „Transporte des Kranken hergeleitet werden."

Das Erkenntniss lautete, mit Bezugnahme auf Art. 47., 166., 167. und 50., 51., auf Arbeitshaus in der Dauer von 4 Monaten bis zu (?) 1 Jahre mit theilweiser Schärfung nach Art. 171.

18.

Einige Bemerkungen

betreffend

die Geisteskrankheiten der Gefangenen.

Vom

Kreis-Physicus, Sanitätsrath Dr. **Moriz**,
Strafanstalts-Arzt in Graudenz.

Die Geisteskrankheiten der Verbrecher haben manches Eigenthümliche. In vielen Fällen lässt sich ein Zusammenhang zwischen Irrsein und Verbrechen nachweisen. Nach einem Stadium grosser Reizbarkeit, mit welchem Selbstanschuldigung wirklich begangener oder fingirter Verbrechen, dann unmotivirte Arbeitseinstellung, Excesse gegen die Hausordnung, basirt auf die verkehrte Idee der Schuldlosigkeit, der ungerechten Verurtheilung, oft Jahre lang Hand in Hand gehen, tritt constant ein gegen die Gefängniss-Beamten und die nächste Umgebung gerichteter Verfolgungs-, seltener Vergiftungs-Wahn ein; nicht selten wähnen die Kranken, andere Personen zu sein, und halten sich für das Opfer desselben Verbrechens, welches sie begangen haben. Diese Erscheinungen gehören charakteristisch den Geisteskrankheiten der Verbrecher an, während Hallucinationen — in den Gefängnissen häufiger des Ge-

hörs als des Gesichtes — wohl bei allen Geisteskranken in gleicher Form auftreten möchten.

Wo die Wahn-Vorstellungen mit dem Verbrechen in Zusammenhang stehen, was zumeist bei den Verbrechern aus Leidenschaft der Fall ist, wird ausserdem noch oft ein in ergreifender Weise in den Vordergrund tretendes, ungestümes Verlangen nach Freiheit, besser Ungebundenheit beobachtet; dasselbe bezeichnet den Beginn der Seelenstörung, leitet die Handlungen in dem Wahn — weshalb im Gefängniss die ganze Psychose sehr leicht als Simulation angesehen wird — und weicht nur allmählig, selbst noch im Stadium der Depression deutlich durchblickend, dem unheilbaren consecutiven Wahnsinn, und dem paralytischen Zustande aller Seelenkräfte.

In andern Fällen entwickelt sich der Wahnsinn aus ungünstigen Verhältnissen während der Haft und stehen die Wahn-Vorstellungen dann in keinem Zusammenhange mit dem begangenen Verbrechen, während die übrigen vorhin angegebenen charakteristischen Kennzeichen des Verbrecher-Wahnsinns nicht fehlen.

Eine Simulation von Geisteskrankheit ist in den letzten 6 Jahren in der Zwangs-Anstalt zu Graudenz, wirklich nachweisbar, nicht einmal versucht worden[1]), so sehr auch der Verdacht stets rege war, weil man voraussetzen zu können glaubt, dass ein Geisteskranker stets den Anblick eines Verrückten gewähren müsse und sich an den Umstand schwer gewöhnen kann, dass auch ein Geisteskranker seine Arbeiten noch mit Anhänglichkeit, wenn schon in eigener Manier, zu verrichten vermag; im Gegentheil war die Beobachtung constant, dass mit Seelenstörung Behaftete

1) Siehe jedoch die später unten folgende Bemerkung aus neuester Zeit.

im Beginn der Krankheit, wie in den spätern Stadien, sich stets gesund erklärten, und, wenn sie auch ab und zu um kalte Uebergiessungen baten, sehr bald Entlassung aus dem Lazarethe verlangten, weil sie ganz gesund seien. Gleichwohl führten sie dabei Beschwerde über allerlei krankhafte Körperzustände, deren Existenz entschieden in Zweifel gezogen werden musste, während die Psychose sich schon vollkommen ausgebildet hatte.

Das Schweig-System, die strenge Disciplin, welche die ersten Anfänge der Seelenstörung in den Straf-Anstalten nicht selten übersehen lassen, die constante Annahme der Simulation bei excentrischem Wesen, die nothwendige Abführung solcher Individuen in die Straf-Isolirzellen — der alleinige Weg, um die Isolirung als Heilmittel zu ermöglichen —, bilden im Verein mit dem Drucke des Schuldbewusstseins Momente genug, welche das Erkranken der Seele in den Gefängnissen begünstigen, wie die sitzende Lebensweise und andere mit dem Gefängnissleben verbundene Einflüsse somatische Erkrankungen herbeiführen, die sich in viellen Fällen als die Basis der Seelenstörung deutlich nachweisen lassen.

In den Zwangs-Anstalten zu Graudenz, welche in den letzten 6½ Jahren durchschnittlich 1200 Züchtlinge in der Straf-Anstalt und 150 Häuslinge in der Besserungs-Anstalt beherbergten, wurden in der angegebenen Zeit überhaupt 48 Geisteskranke beobachtet. Von diesen 48 Seelenstörungen gehörten 15 den leichtern Graden an; einmal wirkliche, aber vorübergehende, kurze Zeit andauernde Gemüthsstörung mit unzweifelhafter Sinnestäuschung, oder zweitens Zustände, bei denen es zweifelhaft blieb, ob sie die Zurechnung aufzuheben wirklich ausreichend waren, und mögen hierher wohl die häufigen Fälle von Heilungen zu rechnen sein, wie solche in andern Straf-Anstalten beobachtet wer-

den. Individuen, welche durch ihr widersinniges Benehmen allgemein auffallen, von denen es in der Zuchthaussprache heisst, sie haben den „Zuchthaus-Knall", eine von den Züchtlingen gewählte Bezeichnung, der nicht selten wirkliche Seelenstörung folgte, kamen ausserdem nicht selten zur Beobachtung.

Von den 33 mit ausgebildeter Geisteskrankheit Behafteten waren 13, darunter 5 Häuslinge, bereits krank eingeliefert, und waren bei Einzelnen Umstände vorhanden, welche vermuthen liessen, dass die Seelenstörung bereits aus der Zeit vor dem Verbrechen, um deswillen dieselben eingeliefert waren, datirten. Von diesen 13, bereits krank Eingelieferten befanden sich 2 Männer und 3 Weiber in der Besserungs-Anstalt, 3 Männer und 5 Weiber im Zuchthause. Zum richtigen Verständniss des Verhältnisses des Geschlechts sei bemerkt, dass sich in den Jahren 1856 bis 1860 unter 1,500 Köpfen *circa* 300 Weiber, später unter *circa* 1,200 Köpfen fast 400 Weiber befanden. Von diesen 13 wurden in die Heimath entlassen 5 nach Erkenntniss, und 4 nach Verbüssung der Strafe; 2 und zwar nur aus der Besserungs-Anstalt wurden der Provinzial-Irren-Anstalt direct aus der Anstalt übergeben, 2 verblieben in derselben.

20, sämmtlich Sträflinge, erkrankten in der Anstalt und hierunter nur 2 Weiber. Von diesen genasen 5, jedoch stellten sich bei dreien derselben noch ab und zu verdächtige Symptome ein, 5 starben, 2 wurden nach abgebüsster Strafe in die Heimath entlassen, eine Uebersiedelung in die Provinzial-Irren-Anstalt war nicht zu erzielen, 8 verblieben in der Anstalt und haben noch eine *resp.* 2, 3, 7, 8, zweimal 9jährige und einmal lebenswierige Strafe, bei einem noch jugentlichen Individuum, abzubüssen.

Diese 20 Fälle gruppiren sich nach den vorwaltenden Krankheits-Erscheinungen in folgender Weise:

5 litten an Tobsucht, davon 1 wegen Todschlags, 2 wegen Raubes, 2 wegen Diebstahls eingeliefert,

7 an Verwirrtheit, davon 2 wegen Mordes, 2 wegen Raubes, 3 wegen Diebstahls,

7 an Melancholie, davon 1 wegen Todschlags, 1 wegen Mordversuchs, 1 wegen Raubes, 1 wegen Brandstiftung, 3 wegen Diebstahls,

1 an Blödsinn, wegen Diebstahls eingeliefert.

Nach dem Alter und der Zeit ihres Aufenthaltes in der Straf-Anstalt gruppiren sich diese 20 Erkrankungen, wie folgt:

5 befanden sich in einem Alter von 20—25 Jahren und erkrankten
4 nach 2jährigem,
1 - 7 - Aufenthalt in der Anstalt;

6 befanden sich in dem Alter von 25—30 Jahren; es erkrankten
1 nach 1jährigem,
2 - 8 -
2 - 9 -
1 - 13 - Aufenthalt in der Anstalt;
6 befanden sich in einem Alter von 30—40 Jahren; es erkrankten
2 nach 2jährigem,
3 - 4 -
1 - 6 - , endlich
3 in einem Alter von 50 Jahren nach *circa* ½jährigem Aufenthalte in der Anstalt, jedoch waren alle 3 mehrfach bestrafte Diebe, die nur eben ihre letzte Sitzzeit begonnen hatten.

Eine Frage verdient nun wohl vom practischen Standpunkte aus in den Vordergrund gestellt zu werden:

Gehören geisteskranke Gefangene in die Gefängnisse, oder in die Irren-Anstalten?

Die Irren-Anstalten sträuben sich zumeist, irre Verbrecher aufzunehmen, weil sie einen nachtheiligen moralischen Einfluss auf ihre Kranken befürchten, und behaupten, dass irre Verbrecher besser in den Zuchthäusern verwahrt werden können, als in den Irren-Anstalten, welche durchschnittlich für etwa 100 Kranke nur 12 Krankenwärter zählen. Gegen die Aufnahme geisteskranker Untersuchungsgefangener möchte sich wohl seitens der Irren-Anstalten nichts einwenden lassen. Aber auch irre Verbrecher, wenn deren Seelenstörung vollkommen ausgebildet und hinlänglich constatirt, die Krankheit deshalb mit dem Schwinden jeder Zurechnungsfähigkeit voraussichtlich in das Stadium der Unheilbarkeit übergegangen ist, gehören, weil sie mit dem Erlöschen des Selbstbewusstseins kein Gefühl für Schuld und Strafe, Reue oder Besserung haben, also Verbrecher zu sein aufgehört haben, nicht mehr in das Zuchthaus, sondern in die Irren-Anstalt. Eine Fortsetzung der Haft ist vollkommen zwecklos und erwächst aus derselben den Gefangenen-Anstalten, die nur das Nothdürftigste an Raum und Warte-Personal besitzen, eine

Reihe von Uebelständen, die hier viel nachtheiliger einwirken können, als in den mit allen Mitteln zu menschlicher Behandlung auch eines Irren so reichlich ausgestatteten Irren-Anstalten. Für die Lazarethe grösserer Straf-Anstalten, welche nicht selten 100 Kranke beherbergen, giebt es gewöhnlich nur 1 Lazareth-Aufseher und 1 Aufseherin, die vor Allem die Ordnung zu controliren verpflichtet sind, und die Verbindung des Lazarethes mit der Gesammt-Anstalt zu vermitteln haben. Einige Sträflinge werden zur Krankenwartung verwandt. Die übrigen Aufseher, welche *circa* 1000 bis 1200 oft sehr schwere und ränkevolle Verbrecher zu bewachen haben, können nur dadurch, dass ihren Befehlen unbedingt Folge gegeben werden muss, ihren Einfluss und ihr Ansehen aufrecht erhalten. In der Nähe geisteskranker Verbrecher aber lockern sich diese Bande naturgemäss, und ist es deshalb den Straf-Anstalten sicherlich Bedürfniss, schon allein um der Sicherheit des Ganzen willen, sich dieser Individuen zu entledigen. Unter zweien unvermeidlichen Uebeln ist immer das geringere zu wählen, und wenn auch manchem irren Verbrecher übele Angewohnheiten und eine Neigung zu unerlaubten Handlungen aus seinem frühern verbrecherischen Leben noch ankleben, Neigungen, die übrigens auch bei Geisteskranken beobachtet werden, die nie eines Verbrechens bezüchtigt waren, und deshalb vom psychiatrischen Standpunkte — *Delbrück*, mit trefflichen Anmerkungen von *Damerow* in der Allgemeinen Zeitschrift für Psychiatrie — die Forderung aufgestellt wird, dass für irre Verbrecher besondere Anstalten zu begründen seien, so müssten doch, so lange es solche Anstalten für irre Verbrecher nicht giebt, die vorhandenen resp. Provinzial-Irren-Anstalten gehalten sein, zur Vermeidung der erwähnten Uebelstände auch geisteskranke Verbrecher, deren Absonderung von ihren andern Kranken ihnen überlassen bliebe, unter der

angegebenen Beschränkung aufzunehmen, zumal sie dieselben, wenn sie ihre Strafe verbüsst haben, oder nach richterlichem Erkenntniss als Wahnsinnige aus der Straf-Anstalt entlassen werden lange vor Abbüssung ihrer Strafe, sobald sich deren Gemeingefährlichkeit oder die Unmöglichkeit, sie in der Heimath entsprechend unterzubringen, herausgestellt hat, trotz alles Sträubens dennoch aufzunehmen gezwungen sind. Zeitig müssen solche Individuen, wenn sie auch in der Isolir-Zelle zu viel lärmen, die Ordnung der ganzen Straf-Anstalt, die doch einmal auf die strengste Zucht gegründet ist, stören, innerhalb des abgesonderten Lazarethes an eine Kette gelegt werden, um so wenigstens die übrigen Kranken vor handgreiflichen Insulten zu schützen, bis endlich das viel Zeit raubende Verfahren der gerichtlichen Wahnsinnigkeitserklärung durchgeführt ist. Alsdann wird die heimathliche Commune, die ihre Beiträge zum Provinzial-Irrenhause regelmässig zu zahlen gehalten ist, durch Ueberweisung eines solchen Kranken in nicht gewöhnliche Verlegenheit gesetzt, bis nothgedrungen die Administrativ-Behörde nach langen Verhandlungen die Ueberführung in das Provinzial-Irrenhaus durchsetzt. Im Interesse der allgemeinen Humanität, deren höchste Potenz sich in den reich dotirten Irren-Anstalten concentrirt, ist in der That durch diesen Umweg auch für die Irren-Anstalten selbst wenig gewonnen.

Aber der bei weitem überwiegende Theil der von Seelenstörung ergriffenen Verbrecher befindet sich noch keineswegs in dem Zustande der präsumtiven Unheilbarkeit, der zugleich jede Zurechnung ausschliesst. Diese, wenn schon geisteskranken Verbrecher, die sich noch immer in den Ar- wieren, wenn auch vorübergehend, beschäftigen lassen, n wohl folgerecht den Straf-Anstalten. Durch das en hat sich der Verbrecher der Wohlthaten freier

Staatsbürger, also auch der Aufnahme in die Irren-Heil-Anstalt, verlustig gemacht, und so lange der gemüthskranke Verbrecher sich seiner Lage überhaupt noch bewusst ist, so lange die Haft für ihn überhaupt noch eine Bedeutung hat, möchte auch der Strafvollstreckung durch seine Krankheit — ebenso wenig der Seele als des Körpers — nichts in den Weg gestellt sein, zumal beide Krankheitsformen nach den Beobachtungen competenter Richter auf gemeinsamem Boden wurzeln. Erst dann, wenn nach wissenschaftlichem Ermessen die präsumtive Unheilbarkeit der Geisteskrankheit des Verbrechers festgestellt werden kann, tritt auch der irre Verbrecher mit dem aus der Irren-Heil-Anstalt als unheilbar entlassenen Geisteskranken in eine Kategorie, beide haben aufgehört Menschen zu sein, und gehören, weil sie Menschen waren, der Irren-Pflege-Anstalt und nicht dem Zwinger an. Bei jeder einzelnen Straf-Anstalt aber entsprechende Einrichtungen zu treffen, wie solche — natürlich in anderer Richtung — den somatisch Kranken in jeder Straf-Anstalt ausreichend gewährt werden, würde zumeist wegen Mangels an Raum unausführbar sein, dann aber auch in der That eine Umwandlung unseres Straf-Anstalts-Wesens kaum umgehen lassen.

Scheint es nun im Allgemeinen fast unmöglich, den geisteskranken Verbrecher innerhalb der Straf-Anstalt in die Lage zu versetzen, welche nach den humanen, den Einrichtungen einer Straf-Anstalt direct entgegengesetzten Grundsätzen der zeitigen Irren-Pflege zu seiner Heilung erforderlich ist, so lehrt doch die Erfahrung, dass irre Verbrecher auch ohne die vollständigen Einrichtungen der Irren-Anstalten innerhalb der Straf-Anstalt geheilt werden können, wie auch somatisch Kranke in den Straf-Anstalts-Lazarethen geheilt werden, Lazarethe, die im Vergleich zu den grossartigen Einrichtungen reich dotirter Krankenhäu-

ser sich, um nicht die Lasten der redlichen Staatsbürger über das dringendste Bedürfniss hinaus zu steigern, sich mit dem Allernothwendigsten behelfen müssen. Und doch herrscht in diesen Lazarethen die musterhafteste Ordnung und grösste Sorgfalt für das Wohl der Kranken bei aller durch das Zuchthaus bedingten Beschränkung. Ebenso wird auch den psychisch Erkrankten innerhalb der Straf-Anstalten das Nothwendigste gewährt werden können und müssen. Wollte man dagegen alle mit Gemüthsstörung behaftete Verbrecher ohne Ausnahme in die Provinzial-Irren-Anstalten, oder in die etwa neu einzurichtenden Anstalten für irre Verbrecher übersiedeln, so würde im ersten Falle, sobald gerade die schwersten Verbrecher mit der Möglichkeit einer solchen Uebersiedelung bekannt wären, zu Simulationen mehrfach Veranlassung gegeben werden[1]), auch liessen sich alsdann die irren Verbrecher von den übrigen Kranken nur schwer trennen, da sie derselben Behandlung bedürftig; im zweiten Falle würde der Kostenpunkt ein fast unübersteigliches Hinderniss abgeben. Die Straf-Anstalten zu Graudenz zählen zeitig bei einer Gesammt-Summe von *circa* 1,100 Gefangenen 9 Geisteskranke und ausserdem 2 Individuen, bei denen die Zurechnung zweifelhaft ist; die Zahl der in den letzten 6 Jahren überhaupt Erkrankten stimmt so ziemlich mit der von der Straf-An-

---

1) Diese Befürchtung möchte sich nicht als leer bezeichnen lassen. Als es ganz in neuster Zeit in der Straf-Anstalt Graudenz bekannt wurde, dass der in völlige Verthiertheit versunkene *J. K.* .... muthmaasslich in eine Irren-Anstalt abgeführt werden würde, stellte sich der gleichfalls mit lebenswieriger Haft bestrafte *K*.... wochenlang wahnsinnig; versuchsweise mit jenem behufs der Beobachtung zusammengelegt, ahmte er dessen unsinniges Geberden nach; das Gekünstelte seines Gehabens verrieth ihn jedoch sofort, und wiederholte Uebergiessungen von *circa* 12 Eimern kalten Wassers zeigten ihm, dass er erkannt sei.

stalt Halle durch *Delbrück* gegebenen Nachrichten überein (Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, XI, 1. Seite 88); bei einer gleichen Vertheilung würde der ganze Staat (vergleiche die Mittheilungen aus den amtlichen Berichten über die Gefangnen-Anstalten von Dr. *Wichern*. Berlin 1861) in seinen 40 Zwangs-Anstalten mit 23,388 Gefangenen etwa 198 bis 242 geisteskranke Verbrecher unterzubringen haben; der Neubau einer so ausgedehnten Anstalt aber, die wohl auf die doppelte Zahl einzurichten wäre, namentlich wenn bei langjährigen Sträflingen der Zugang den Abgang übersteigt, auch schwer Erkrankte nach abgebüsster Strafe nicht wieder gut entlassen werden können, zumal die Provinzial-Irren-Anstalten deren Aufnahme mit denselben Gründen zu vermeiden suchen werden, dürfte mit ganz aussergewöhnlichen Kosten verknüpft sein.

Hat man dagegen ausreichende Veranlassung, den Grundsatz festzuhalten, dass die Entfernung aus der Straf-Anstalt nur bei denjenigen Verbrechern unbedingt nothwendig sei, bei denen die Krankheitsform den Charakter der Unheilbarkeit angenommen, deren sich zeitig in der Straf-Anstalt zu Graudenz nur 2 bis 3 befinden, so dass für den ganzen Staat etwa 42 bis 63 solcher irrer Verbrecher besonders zu versorgen wären, so liesse sich wohl erwarten, dass bei der allgemeinen Abnahme der Verbrechen bei irgend einer Straf-Anstalt so viel Raum vacant würde, um diese aufzunehmen; nur müsste die Direction dieser Anstalt nothwendigerweise einem Arzte übertragen werden, denn man kann von unsern Straf-Anstalten wohl einige Nachsicht bei Behandlung von Verbrechern erwarten, deren Gemüthszustand zweifelhaft ist, man darf aber nicht voraussetzen, dass eine ganze Kategorie von Gefangenen dauernd ganz anders behandelt werde, als solches die allgemeine Hausordnung der Straf-Anstalten mit sich bringt.

Auf der andern Seite ist es aber, wie gesagt, nicht abzusehen, weshalb die Provinzial-Irren-Anstalten, deren Räumlichkeiten die der Straf-Anstalten soweit überbieten, die sich ja bereits im Besitz der Einrichtungen befinden, wie sie zu einer humanen Behandlung und Sicherung Geisteskranker erforderlich, in der Abtheilung für unheilbare Kranke unter den reglementsmässigen Einschränkungen nicht auch jene irren Verbrecher aufzunehmen gehalten sein sollen, die eben um ihres Gemüthszustandes willen Verbrecher zu sein aufgehört haben; es bliebe ihnen ja überlassen, um jede Communication selbst mit den unheilbaren Kranken zu vermeiden, einfach und ohne grosse Kosten durch Errichtung einer Zwischenwand jede Verbindung abzuschliessen.

Besteht nun die ärztliche Behandlung der Irren auch in der Irren-Anstalt, wo nicht gerade die somatische Basis klar zu Tage liegt, vorzüglich darin, dass der Kranke sich eben in der Anstalt befindet, dass mit der Veränderung seiner äussern Verhältnisse alle Schädlichkeiten fern gehalten werden, so wird ebenso das Bestreben des Gefängniss-Arztes dahin gerichtet sein müssen, auch den im Gefängniss befindlichen Geisteskranken das unbedingt Nothwendige auch in dieser Beziehung zu gewähren, so schwierig dieses Vorhaben aus sehr nahe liegenden Gründen auch stets bleiben wird.

Spezielle Vorschläge lassen sich auf einem so wenig cultivirten Felde nicht geben. Jeder Fall ist für sich aufzufassen. Nur ein paar Bemerkungen mögen hier Raum finden:

1) Man suche den Kranken aus seinen gewohnten Umgebungen zu entfernen; es lässt sich eine Versetzung in ein anderes Arbeits-Revier mit möglichster Berücksichtigung der Wünsche und Fähigkeiten des Kranken erwirken, wenn schon nach dem Reglement bei gemeinsamer Arbeit jeder Gefangene die Arbeit zu leisten hat, die ihm übergeben wird.

Trotz dem sind die Arbeits-Reviere kein recht passender Aufenthalt für Geisteskranke, weil trotz aller Strenge der Disciplin und des Schweig-Systems die Sticheleien roher Mitgefangener die krankhafte Reizbarkeit nur vermehren, ja in der Reconvalescenz Recidive herbeiführen können.

2) Das Lazareth, sonst wohl der geeignetste Aufenthalt auch für Geisteskranke, so lange dieselben der medicamentösen Behandlung bedürfen, wird darum von den Geisteskranken gern gemieden, weil der Anblick der somatisch Kranken auf sie störend einwirkt, sie verlangen häufig Entlassung, weil sie ja gesund seien. Von Wichtigkeit ist auch der Umstand, dass in dem Lazarethe nicht gearbeitet werden darf. Mangel an Arbeit aber erzeugt die tödtlichste Langeweile und zwingt den Gemüthskranken nur noch mehr zur krankhaften Selbstbeschauung, zu der derselbe ohnedies häufig inclinirt. Auch beobachtet man bei manchen Geisteskranken in einem gewissen Stadium eine wahre Sehnsucht nach Arbeit. Ein Parchent-Weber wurde mit fast völliger Lähmung der Gehirnthätigkeit in das Lazareth eingeliefert; erst nach Monaten lernte er wieder essen, gehen. Dann fing er an einzelne Worte leise vor sich hin zu murmeln. Dann sang er durch einen ganzen Tag leise vor sich die Worte hin: *Parchent robicz* (Parchent arbeiten). Als ihm sein Wunsch gewährt wurde, verklärte sich sein ganzes Gesicht, er öffnete die bis dahin stets halb geschlossenen Augen; er arbeitet jetzt unverdrossen in seinem Webestuhle, ohne jedoch sein mässiges Pensum zu erreichen, oder von seiner Umgebung die geringste Notiz zu nehmen. – Im Stadium der Reconvalescenz lässt sich das Lazareth mit grösserm Vortheil benutzen, indem die Gemüthskranken, dann schon zugänglicher, mit kleinen Geschäften innerhalb desselben, z. B. Becher putzen u. s. w., betraut werden kön-

nen, die sie dann oft mit übertriebener Gewissenhaftigkeit ausführen.

3) Die Isolir-Zelle, wie sie sich als Disciplinar-Straf-Mittel bei fast allen Straf-Anstalten in grösserer oder kleinerer Zahl oft im Erdgeschoss vorfindet, eignet sich wegen der meist mangelhaften Ventilation nur vorübergehend zur Beherbergung der Irren. Bei zu lang ausgedehntem Alleinsein wirkt das krankhafte Selbstbeschauen nachtheilig. Auch werden hier am allerhäufigsten Sinnestäuschungen beobachtet.

4) Tobsüchtige dürfen nicht sich selbst überlassen werden; sie sind in abgesonderten Räumen streng zu überwachen; minder gefährliche Verbrecher sind zu dieser Ueberwachung oft mit bestem Erfolge benutzt worden, wenn es gelang, ihr Mitleiden für den Kranken zu erwecken; wurden die Kranken sich selbst in der Isolir-Zelle überlassen, so schien die Krankheit verzweifelte Fortschritte zu machen.

5) Geisteskranke können nicht mit Schwerkranken zusammengelegt werden, schon weil sie deren Ruhe stören. Aus den Verhandlungen des Vereins der Aerzte zu Speyer theilt die Medicinische Central-Zeitung für 1861 Nr. 96. Seite 765 aus der Section für Psychiatrie, „die Irren-Colonieen betreffend", mit, dass der Versuch der Entfernung Irrer aus der Irren-Anstalt und die Unterbringung derselben an Familien, welche sich dem Geschäfte der Irren-Pflege unterziehen, sich ganz vorzüglich bewährt habe. Etwas Aehnliches liesse sich vielleicht auch in Straf-Anstalten anstreben, natürlich unter fortgesetzter Entziehung der Gemeinschaft mit freien Menschen.

Es findet sich in allen Lazarethen grosser Straf-Anstalten eine nicht unerhebliche Anzahl Gefangener, welche, theilweise noch ganz rüstige Leute, mit incurablen Gebrechen: *Incontinentia urinae*, Epilepsie u. s. w., behaftet, in den Ar-

beits-Revieren nicht verwandt werden können, weil sie im Allgemeinen den Anforderungen der Hausordnung nicht mehr Folge leisten können, oder auch nicht den Einflüssen der Witterung beim Austreten auf die Höfe, beim Gang nach der Kirche u. s. w. zu widerstehen vermögen. Wenn man diese Gefangenen in eine besondere Abtheilung des Lazarethes verlegte, welche besser in ein Siechen-Revier umgeformt werden könnte, wenn man dieser Abtheilung die durch den Zustand seiner Bewohner bedingten Erleichterungen des Lazarethes beliesse, namentlich das Bette auch am Tage, wenn man dieser Abtheilung Arbeit mit möglichster Berücksichtigung der Fähigkeiten, selbst mit Ueberverdienst, wie in den Arbeits-Revieren, gestattete, so würden voraussichtlich auch die Gemüthskranken, nach ihrer Entlassung aus dem Lazarethe, in diesen Abtheilungen ein passendes Unterkommen finden, bis dieselben anderweit verwandt werden können. Es ist oft ergreifend zu sehen, mit welcher Aufmerksamkeit und Güte Selbstleidende solchen Kranken entgegen kommen. Die geisteskranken Verbrecher — mit Ausnahme der Tobsüchtigen — wären hier in gewissen Stadien, sobald ihre Entfernung aus dem Lazarethe überhaupt angänglich, sicher untergebracht, das in allen übrigen Situationen des Zuchthauses unvermeidliche Gefühl des Zwanges — in den Irren-Anstalten in anderer Form als Heilmittel benutzt, würde sie in viel geringerm Grade reizen, und es wäre auch für Ueberwachung ihrer Gesundheitsverhältnisse ausreichend gesorgt. — Wenn dieser Vorschlag auch dem Wesen einer auf gemeinsame Arbeit und Schweig-System basirten Straf-Anstalt zu widersprechen scheint, so würde doch durch Realisirung desselben ohne Kosten das Lazareth der Straf-Anstalten von einer erheblichen Anzahl dahin nicht Gehöriger befreit, den noch theilweise arbeitsfähigen Siechen Beschäftigung und den

Gemüthskranken ein entsprechender Aufenthalt geschafft werden.

6) Dass die Straf-Anstalten auch die nothwendigsten allgemeinen Bedingungen zur curativen Behandlung Geisteskranker gewähren müssten, kann wohl als anerkannt vorausgesetzt werden; billigerweise aber dürfte es nie an einer mit den Vorrichtungen zur Verabreichung warmer Bäder, kalter Uebergiessungen u. s. w. ausgestatteten Badestube fehlen, die auch mit dem Lazarethe in directer Verbindung stehen müsste. Ohne einen solchen Bade-Apparat ist eine sachgemässe Behandlung Geisteskranker unausführbar.

19.

Gerichtsärztliche Mittheilungen.

Vom

Prof. Dr. **Maschka** in Prag.

I. Kopfverletzung. — Hydrocephalus acutus. — Nicht bestimmt nachweisbarer Zusammenhang. — Schwere Verletzung.

N. H., eine 27jährige, früher vollkommen gesunde Häuslersfrau, wurde am 12. September 1860 von ihrem Gatten bei Gelegenheit eines Streites mit einem Schlüssel in den Kopf, und ebenso auch mit den Fäusten wiederholt auf den Rücken und die Arme geschlagen, nach welcher Misshandlung sie am Kopfe stark geblutet haben soll.

Am 14. September wurde der Wundarzt *O.* gerufen und fand

1) am Hinterhaupte eine 1½ Zoll lange, bis auf den Knochen dringende Wunde;

2) die ganze Kopfhaut leicht geschwollen und, sowie auch die beiderseitigen untern Augenlider, mit Blut unterlaufen;

3) auf der Nase mehrere Hautaufschürfungen;

4) auf der linken Schulter eine runde, 6 Zoll im Durchmesser betragende Blutunterlaufung;

5) an beiden Ober- und Vorderarmen, sowie an beiden Händen, schmerzhafte Blutunterlaufungen.

Die Verletzte, welche nach der Misshandlung an Erbrechen gelitten haben soll, klagte über Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, grosse Schwäche, Neigung zum Erbrechen und zu Ohnmachten.

Am 16. September waren Fiebererscheinungen eingetreten, die Umgebung der Verletzung geschwollen und schmerzhaft, die Bewegung

der Glieder gehemmt. — Am 20. September hatten die Erscheinungen des Fiebers gänzlich nachgelassen, die Blutunterlaufungen waren fast gänzlich verschwunden, die Kopfwunde fast vereinigt; doch klagte die Untersuchte noch immer über Schmerzen im ganzen Körper und insbesondere über Schwerhörigkeit.

Am 8. October wurde die Verletzte von den Gerichtsärzten Dr. *L.* und Wundarzt *Z.* untersucht. — Dieselben fanden am Hinterhaupte eine $1\frac{1}{2}$ Zoll lange, $1\frac{1}{2}$ Linie breite bewegliche Narbe, an der linken Schulter Spuren einer vorhanden gewesenen Blutunterlaufung, erschwerte Beweglichkeit der linken obern Extremität, erschwertes wankendes Gehen, wobei der rechte Fuss etwas vorgeworfen wurde, unsicheres, mit Neigung zum Umfallen verbundenes Stehen; auch sollen die untern Extremitäten, besonders die linke, im Verhältnisse zum übrigen Körper abgemagert und der Mund etwas nach rechts verzogen gewesen sein. — Das Sprechen ging langsam und ohne Ausdruck von Statten. Der Gesichtsausdruck war theilnahmlos, geistlos, fast blöde zu nennen. — Die Gerichtsärzte beantragten eine Beobachtung der Verletzten im Krankenhause, wohin dieselbe am 8. October gebracht wurde.

Prof. Dr. *G.* und Dr. *C.*, auf deren Klinik *H.* aufgenommen wurde, fanden ausser einer Narbe am Hinterhaupte und einer mässigen Erweiterung der Pupillen weder eine Spur einer Verletzung, noch einen Krankheitszustand. — *H.* gab an, dass sie sehr schwach sei und schlecht sehe; die genannten Aerzte jedoch überzeugten sich, dass diese Angabe falsch sei, hielten daher den ganzen angegebenen Krankheitszustand für Simulation und entliessen dieselbe am 12. October aus dem Krankenhause, worauf die Kranke zufolge ihrer eigenen Angabe den zwei Stunden weiten Weg nach Hause zu Fuss zurücklegte.

Am 16. October wurde *N. H.* von heftigem Erbrechen und Kopfschmerzen befallen. — Wundarzt *O.* fand die Kranke

abgemagert, hinfällig, den Puls normal. Die Kranke klagte über Beeinträchtigung des Sehvermögens, Steifigkeit des Genickes, Schmerzhaftigkeit längs der Wirbelsäule, Schwindel, Ohrensausen, Kopfschmerz, welcher letztere sich zuweilen so steigerte, dass die Kranke aufschrie, sich bei den Haaren fasste und schmerzhaft krümmte.

Da sich der Zustand fortwährend verschlimmerte, so wurde die Kranke am 28. October abermals in das Krankenhaus zu *O.* überbracht.

Bei der Aufnahme fand man die Patientin herabgekommen, bleich, die Pupillen erweitert, schwach reagirend, Schmerzen im Hinterhaupte. Die Schleimhaut des Mundes und insbesondere das Zahnfleisch war geschwollen, gelockert, leicht blutend, die Zunge bräunlich belegt; aus Mund und Nase verbreitete sich ein fauliger Gestank, und es floss eine grauliche, missfarbige Flüssigkeit aus dem Munde. Das Schlingen war erschwert, der Appetit gut, Brust- und Bauchorgane normal. Die Kranke gab an, dass sie in keiner Extremität eine grössere Schwäche wahrnehme, ebenso war nirgend eine grössere Abmagerung zu sehen. Die Kranke verstand alle Fragen sogleich, beantwortete dieselben richtig, eine Geistesschwäche war nicht bemerkbar.

Prof. *G.* äusserte sich dahin, dass die Kranke gegenwärtig an hochgradigem Scorbut leide, welcher jedoch mit der Verletzung in keinem Zusammenhange steht; die Gerichtsärzte aber gaben ihr Gutachten dahin ab, dass die Verletzung zwar eine leichte, in ihren Folgen jedoch schwer, lebensgefährlich und mit einem wichtigen Nachtheile verbunden sei. Sie sind der Ansicht, dass die Patientin schon während ihres ersten Aufenthaltes im Spitale nur wegen mangelhafter Beobachtung für eine Simulantin gehalten worden sei, dass schon damals eine Erschütterung des Gehirns und Rückenmarkes und ein Gehirndruck vorhanden war,

der sich durch Erbrechen, Ohnmacht, Schwindel, behindertes Gehen, beginnenden Blödsinn kundgab und eine lähmungsartige Erkrankung der Gehirnstränge linker Seite zur Folge hatte, und dass der Scorbut als Folge der Schwäche, des Blutverlustes, der mangelhaften Ernährung und des beständigen Liegens im Bette anzusehen sei.

Was den weitern Krankheitsverlauf betrifft, so blieb der Zustand bei entsprechender Behandlung mit China, Säuren u. s. w. bis zum 10. November nicht wesentlich verändert, an welchem letztern Tage jedoch sich Nasenbluten, am 12. November Erbrechen, Frost mit Hitze und Schweiss einstellten und der Puls auf 120 Schläge stieg. — Am 13. November verfiel die Kranke sichtlich, klagte über heftige Kopfschmerzen; gegen Abend schrie sie plötzlich auf, bekam Zuckungen, wurde kalt und verschied.

Bemerkt muss noch werden, dass zufolge der Aussage zweier Zeuginnen, welche in demselben Krankenzimmer lagen, *N. H.* am 29. October im Spitale von ihrem Vater und Oheim besucht worden sei, und dass ihr diese zugeredet haben sollen, sich gegen die Aerzte dumm zu stellen, und bei der Angabe, dass sie schlecht sehe, fest zu verbleiben, indem sie sonst eine Bettlerin bleiben müsste und von Niemandem ernährt werden würde.

Bei der am 15. November vorgenommenen Obduction fand man Nachstehendes:

Die Leiche war schlecht genährt, die Hautdecken schlaff, am Hinterhaupte die bereits mehrmals beschriebene Narbe sichtbar, sonst am ganzen Körper nichts Besonderes bemerkbar. Die weichen Schädeldecken waren blass, blutarm, die Schädelknochen gänzlich unverletzt. Entsprechend der äussern Narbe, fand man am Hinterhauptsbeine eine thalergrosse, mit Blut und festerm Zellgewebe versehene Stelle, ferner in der linken Schläfegegend eine 2 Zoll lange, ½ Zoll breite Ecchymosirung. — Die Gehirnhäute erschienen nicht getrübt, mässig mit Blut gefüllt, in der Mitte der beiden grossen Hemisphären (?) befand sich eine bohnengrosse, lose anhängende, mit klarer Flüssigkeit gefüllte Blase, die beiden Hemisphären waren mit einan-

der verwachsen (?), keine Spur eines frischen Exsudates bemerkbar. Beim Lostrennen derselben ergoss sich eine ziemliche Menge klaren Serums aus den Hirnhöhlen; an der oberflächlichen Ebene, die ein wenig erhöht war, keine Trübung bemerkbar; beide Seitenventrikel waren stark ausgedehnt und es enthielt ein jeder beiläufig 4 Esslöffel klaren Serums. Das Gehirn war blutarm, ebenso auch das kleine Gehirn, an der Basis nichts Abnormes bemerkbar. — Im Kehlkopfe befand sich etwas Schleim, in den Jugularvenen schwärzliches, flüssiges Blut, beide Lungen waren frei, schlaff, in den rückwärtigen Partieen mit Blut überfüllt, im Herzbeutel etwas Serum, das Herz normal, in den Kammern etwas flüssiges Blut, die Leber normal, eine grössere Menge Blutes enthaltend, die übrigen Unterleibsorgane regelmässig beschaffen.

Die Gerichtsärzte gaben das Gutachten dahin ab, dass der Schlag mit dem Schlüssel auf den Kopf einen schleichenden Entzündungsprocess im Gehirne veranlasste, welcher Process die enorme Wasseransammlung im Gehirne, die in späterer Zeit eingetretene Gehirnlähmung und endlich den Tod herbeiführte. — Sie sind ferner der Ansicht, *N. H.* sei auch bei der spätern Aufnahme im Krankenhause nicht mit Scorbut behaftet gewesen, sondern der Speichelfluss sei nur eine Folge der Ausschwitzung im Gehirne gewesen, die Verletzte demnach nicht an Scorbut, sondern nur in Folge des Schlages auf das Hinterhaupt gestorben, und erklären demnach diese Verletzung für die einzige und alleinige Ursache des Todes.

Nachdem nun, wie bereits früher erwähnt, die Spitalärzte eine abweichende Meinung ausgesprochen hatten, so wurde ein Ober-Gutachten verlangt.

Gutachten.

1) Vor allem Andern muss bemerkt werden, dass das Obductions-Protocoll nicht hinreichend, genügend und erschöpfend abgefasst ist, um auf dasselbe mit voller Beruhigung ein Urtheil basiren zu können. — So wird in demselben zwar von einer Serumansammlung in den seitlichen Hirnhöhlen gesprochen, der Beschaffenheit der Auskleidung

der letztern jedoch, deren Angabe von grosser Wichtigkeit gewesen wäre, mit keinem Worte erwähnt. So wird ferner angegeben, dass die beiden Hemisphären des Gehirnes ohne sichtbare Spur eines Exsudates mit einander verwachsen waren, welche Angabe ungenau, unwissenschaftlich und gewiss auch unrichtig ist. Sehr unwahrscheinlich erscheint es übrigens, dass die Hirnhäute bei dieser Serumansammlung in den Hirnhöhlen gänzlich normal beschaffen und ungetrübt gewesen sein sollen.

Abgesehen von dieser Ungenauigkeit des Sections-Protocolls, ergiebt sich auch noch aus den divergirenden, ja sich gänzlich entgegenstehenden ärztlichen Befunden über den Zustand während des Lebens der *N. H.* ein bedeutendes Hinderniss, bezüglich der Abgabe eines definitiven Gutachtens.

Während nämlich die Gerichtsärzte *L.* und *Z.* eine Summe von Erscheinungen anführen, welche, wie das gestörte Sehen und Hören, die mit Abmagerung verbundene gehinderte Beweglichkeit der Extremitäten, die Verziehung des Mundwinkels u. s. w., auf einen durch eine Gehirnkrankheit bedingten beginnenden Lähmungszustand hindeuten, stellen die Spitalärzte Prof. *G.* und Dr. *C.* das Vorhandensein dieser Symptome gänzlich in Abrede, erklären die Untersuchte für eine Simulantin und behaupten selbst bei der spätern Beobachtung, während des zweiten Aufenthaltes der *H.* im Krankenhause, wohl Zeichen des Scorbuts, sonst aber weder einen Lähmungszustand, noch eine partielle unverhältnissmässige Abmagerung eines Körpertheiles wahrgenommen zu haben.

Dass sich nun bei derartigen Umständen den Unterzeichneten, welche die Kranke nicht selbst gesehen, sondern nur auf Grundlage der Acten ein Gutachten abzugeben haben, bedeutende Hindernisse in den Weg stellen müssen,

wird nicht nur jedem Arzt, sondern selbst dem Laien einleuchten.

Geht man nun zur Beurtheilung des Falles selbst, soweit dieselbe möglich, über, so findet man in dem, wie bereits erwähnt, nicht hinreichend erschöpfenden Obductions-Protocolle nur die beträchtliche Erweiterung der Hirnhöhlen und die Ansammlung von Serum in denselben, welche einen Anhaltspunkt zur Bestimmung der Todesart abgeben. — Da nämlich durchaus kein anderer Krankheitszustand vorgefunden wurde, da ferner *H.* vor ihrer Erkrankung stets gesund war, und insbesondere früher keine Erscheinungen darbot, wie solche der chronischen Wasseransammlung im Gehirne zukommen, dagegen später Symptome wahrnehmen liess, welche, wie das Erbrechen, der heftige Kopfschmerz, die Steifigkeit im Genick, Schwindel, Ohrensausen, schwache Beweglichkeit der Pupillen und der nach einem kurzen Krankheitsverlaufe unter Zuckungen erfolgte Tod, auf einen frischen Krankheitsprocess im Gehirne schliessen lassen, so lässt es sich, mit Zuhülfenahme des Obductions-Befundes, mit Grund behaupten, dass *H.* an der acuten Hirnhöhlenwassersucht gestorben ist. — Was die Lockerung des Zahnfleisches, die Blutung und den fauligen Gestank aus dem Munde anbelangt, so dürften diese Erscheinungen im gegenwärtigen Falle weniger einer primären Erkrankung am Scorbute, als vielmehr einer während des Verlaufes der Gehirnkrankheit hinzugetretenen Blutdissolution zuzuschreiben sein.

2) Nun handelt es sich aber im gegenwärtigen Falle hauptsächlich um die Bestimmung, ob dieser tödtlich gewordene Krankheitsprocess durch die Verletzung bedingt wurde, oder wenigstens mit derselben in irgend einem Zusammenhange steht.

In Folge der Erhebung war die am 12. September zu-

gefügte Kopfverletzung bereits am 20. September geheilt, die Fiebererscheinungen gänzlich geschwunden; die Kranke forderte, nachdem sie am 8. October im Krankenhause aufgenommen worden war, am 12. October selbst ihre Entlassung, und war zufolge ihrer eigenen Angabe im Stande, den zwei Stunden weiten Weg zu Fusse zurückzulegen. — Erst am 16. October hierauf, nachdem über das Verhalten der Verletzten in der Zwischenzeit gar nichts bekannt ist, erkrankte dieselbe von neuem unter den oben angegebenen Erscheinungen, bis endlich der Tod am 10. November der Scene ein Ende machte.

Da nun die Erfahrung lehrt, dass Kopfverletzungen oft heimtückisch verlaufen und nicht selten erst nach längerer Zeit bedenkliche Erscheinungen bedingen, so lässt sich die Möglichkeit, dass die neuerliche Erkrankung und der Tod mit der Verletzung in einem Zusammenhange stehen, nicht gänzlich in Abrede stellen. — Keinesfalls ist es jedoch möglich, diesen Connex mit Bestimmtheit nachzuweisen, weil die Verletzung bald geheilt war, die erste Erkrankung bei den geschilderten Umständen und insbesondere bei dem eigenen Verlangen der *H.*, aus dem Krankenhause entlassen zu werden, und der Möglichkeit, den weiten Rückweg zu Fuss zurückzulegen, keinesfalls bedeutend gewesen sein konnte, und somit mehrere nothwendige Mittelglieder in der Kette fehlen; weil ferner die letzte Erkrankung auch ganz wohl spontan, unabhängig vor der Kopfverletzung, eingetreten sein konnte, und endlich, wie bereits angeführt, die Art des Obductions-Protocolles und die divergirenden ärztlichen Angaben der Abgabe eines bestimmten Gutachtens über diesen Punkt ein unübersteigliches Hinderniss in den Weg setzen.

Kann aber bei dem geschilderten Sachverhalte die Verwundung der *H.* nicht mit Bestimmtheit als die Ursache

des Todes und somit auch nicht als tödtlich erklärt werden so muss dieselbe dennoch jedenfalls in die Klasse der unbedingt schweren Verletzungen eingereiht werden, da dieselbe bis zum Knochen eingedrungen war, Blutung, Kopfschmerz, Fiebererscheinungen bedingt und somit jedenfalls eine Erkrankung des Organismus zur Folge gehabt hatte.

Was die übrigen Blutunterlaufungen und Hautaufschürfungen anbelangt, so waren dieselben geringfügig, oberflächlich, und müssen sowohl einzeln, als zusammengenommen für eine leichte Beschädigung erklärt werden.

3) Was das gebrauchte Werkzeug betrifft, so konnte die Verletzung am Hinterhaupte ganz wohl mittelst eines Schlüssels, die Blutunterlaufungen aber durch Faustschläge verursacht worden sein.

---

2. Im Walde aufgefundene Leiche. — Strangfurche am Halse. — Bestimmung der Todesart.

Am 8. September 1860 wurde in einem Walde und zwar auf einem wenig betretenen Fusswege der 20jährige Weber *W.* todt gefunden.

Sein Sommerrock war über den Schultern zerrissen, am Halse trug er ein schmales Halstuch, welches auf dem Kehlkopfe mittelst zweier Knoten so fest zusammengeschnürt war, dass man mit dem kleinen Finger nicht darunter gelangen konnte, auch war eine Strangrinne nicht zu verkennen. Im Gesichte bemerkte man nebst dem Schleimausflusse aus dem Munde, welcher sich auch in Menge auf dem Moose vorfand, dass die Augäpfel aus ihrer Höhle vorgetreten, die Augenlider selbst stark mit Blut unterlaufen waren.

Auf die Anzeige des Wundarztes *K.* begab sich die

bezirksamtliche Commission mit den Gerichtsärzten DDr. *P.* und *St.* an Ort und Stelle. — Man fand den *W.* in gestreckter Stellung auf der rechten Körperseite liegend. Er hatte den linken Unterschenkel über den rechten geschlagen; der rechte Arm war etwas vom Körper entfernt, mehr gestreckt; der linke im Ellbogengelenke leicht gebeugt, die Hand unterhalb des Hüftgelenks am Oberschenkel aufliegend. Seine Stiefel standen, mittelst eines Holzes zusammengehalten, nebenan; seine neue, schwarztuchene Mütze lag neben dem Kopfe, links sein messingbeschlagener, mit gebogenem Handgriffe versehener Stock. Sein kurzer grauer Rock war über die linke Schulter, bis zur Mitte des Oberarmes, herabgestreift und das Futter unmittelbar oberhalb der Brusttasche der Art zerrissen, dass die Wattirung zu sehen war. — Auch die linke Rocktasche war nach aussen umgestülpt und durchrissen. Am Halse hatte er ein baumwollenes Halstuch (welches er sonst immer locker zu tragen pflegte), über dem Kehlkopfe mit einem doppelten Knoten zusammengezogen und so fest anliegend, dass man nur mit Anstrengung darunter gelangen konnte. — Unter dem Halstuche verlief, queer über die Mitte des Kehlkopfes beiderseits gegen den Nacken zu, eine fingerbreite, seichte Strangrinne von schwachbläulicher Färbung; der Grund derselben war weich; 2 Zoll vom Kehlkopfe nach rechts erschien in derselben eine beinahe zolllange, dunkel lividere, eingedrückte Stelle, welche nach der Ansicht der Aerzte durch die Seitenlage des Kopfes nach rechts bedingt gewesen sein soll; oberhalb und unterhalb der Strangrinne waren die Weichtheile leicht angelaufen.

Der Verstorbene war 20 Jahre alt, von schwächlicher Constitution. Seine Augen waren geschlossen, die Pupillen erweitert, die Augenlider angelaufen und geröthet (ödematös), die Gesichtsmiene ruhig, der Mund offen, die weiss-

liche Zunge zwischen den Zähnen sichtbar, nicht eingeklemmt; sie lag auf der untern Reihe der Zähne und zeigte Eindrücke von den obern Zähnen. Das Gesicht war livid, die rechte Ohrmuschel dunkel geröthet, der Unterleib etwas aufgetrieben, grünlich, der Rücken und die untern Gliedmaassen dunkelroth; es war eine Stuhlentleerung erfolgt: der Kopf und die obern Gliedmaassen waren leicht beweglich, die untern steif, die Hände krampfhaft geschlossen, der linke Daumen eingeschlagen. Am rechten Handrücken befand sich eine seichte, etwas blutende Hautaufschürfung.

Die Leichenöffnung wurde am 11. September vorgenommen. Die Hautfarbe war, mit Ausnahme der Todtenflecke am Rücken und an allen Gliedmaassen und des grünlichen Unterleibes, blass. Die Gesichtszüge waren nicht auffallend verändert, der Hals war blass. Spuren der Strangrinne noch vorhanden, die Weichtheile an den Unterkieferwinkeln noch etwas angelaufen. Zwei Zoll rechts vom Kehlkopfe erkannte man noch deutlich eine dunkel lividere Hautstelle in der Grösse eines Quadratzolles. Im Nacken zeigte die Haut stellenweise linienartige, dunkel geröthete Flecke. Der Brustkorb bildete eine sogenannte Hühnerbrust, war nämlich eng und hoch. Am rechten Mittelhandknochen des kleinen Fingers befand sich eine ovale, linsengrosse, vertrocknete Hautaufschürfung, desgleichen am Mittelhandknochen des linken Zeigefingers, dann am untern Ende des Nagelgliedes vom linken Daumen eine linsengrosse, oberflächliche Verletzung, sämmtlich von früherer Zeit herstammend. Am rechten Handrücken bemerkte man im Zwischenraume des zweiten und dritten Mittelhandknochens zwei stecknadelkopfgrosse, frische Hautwunden, welche bereits vertrocknet erschienen und bei der ersten Besichtigung frisches Blut entleerten. An der rechten Wade befand sich eine linsengrosse, vertrocknete Hautwunde, sonst nirgends eine Verletzung. Die Schädeldecken waren ohne Blutaustretung, das Schädelgewölbe unverletzt, die Hirnhautgefässe mit schwarzem, dünnem Blute überfüllt, ebenso die Hirnsubstanz. Die Oberfläche des Gehirns war mit einem milchigen Exsudate belegt; die Hirnkammern enthielten einen Löffel Blutwasser. An der Grundfläche des Schädels befand sich ein mässiges Blutextravasat. Zwischen den Weichtheilen am Halse zeigte sich nirgends eine Blutaustretung. Der Kopfnicker war in seinem obern Ende geschwellt, die Schilddrüse etwas vergrössert, der Kehlkopf und die Luftröhre unversehrt, die letztere enthielt zähen Schleim, die Schleimhaut war schwach geröthet, die Venenstämme am Halse mit Blut überfüllt, die Brustfellsäcke leer, die Lungen etwas zusammengefallen, blassroth, knisternd, mässig mit Blut gefüllt, die hintern

Lappen etwas dunkel geröthet, dunkles, schaumiges Blut enthaltend. Der Herzbeutel enthielt eine bedeutende Menge Serums, das Herz war welk. Die linke Herzkammer enthielt dünnflüssiges Blut, die rechte war mit Blut überfüllt. In der Bauchhöhle befand sich eine mässige Menge Serums, die Leber war vergrössert, sonst normal, doch sehr blutreich, die Milz mässig blutreich, der Magen mit Speisebrei gefüllt, die Harnblase zusammengezogen.

Die Gerichtsärzte erklärten, dass *W.* in Folge der Zusammenschnürung seines Halses am Blutschlagflusse gestorben ist. Ob er sich aber selbst, oder ob ein Anderer ihm den Hals zusammengeschnürt habe, lasse sich nicht bestimmen, doch spreche der Mangel von Zeichen geleisteter Gegenwehr für den erstern Fall, in welchem dann die, vielleicht forcirte Fortsetzung der Reise bei stark beladenem Körper, den Eintritt des Schlagflusses begünstigt haben möge, während die Beraubung desselben auf die Erdrosselung durch einen Andern hindeute.

Weil die eingeleiteten Erhebungen zu dem Resultate geführt hatten, dass *W.* am 7. September Abends um ½6 Uhr von H., wohin er gewebte Schaafwollwaare gebracht hatte, sich wieder zurückbegab, auch mehrere Gulden Geld und eine grosse Quantität Schaafwollgarne bei sich gehabt haben soll, die sich bei der Leiche nicht vorfanden, seine Taschen dagegen gewaltsam eingerissen waren, so war das k. k. Kreisgericht durch das Gutachten der Gerichtsärzte nicht befriedigt und es wandte sich an Dr. *L.* und Wundarzt *W.*, welche sich nach genommener Einsicht in die Acten dahin äusserten: dass *W.* am Blutschlagflusse gestorben, den ein eng anliegendes Halstuch wohl bewirken könne. Indem aber an der Leiche auch Zeichen des Stickflusses vorkamen und ein eng anliegendes Halstuch das Athemholen wohl hindern, aber nicht gänzlich aufheben könne, *W.* überdies bei vorhandener Athemnoth das Halstuch wohl gelüftet hätte, so müsse die Ursache der Suffocation anderswo liegen, und finde sich in der Strangrinne,

da keine fremden Körper in den Luftwegen angetroffen wurden, *W.* auch keine irrespirablen Gasarten eingeathmet habe.

Diese Strangrinne lasse sich aber wegen der starken Zusammenschnürung des Halses und der Schwellung des Kopfnickers von einem Selbstmordversuche um so weniger herleiten, als das Selbsterdrosseln sehr selten vorkomme. — Die sorgfältige Würdigung aller Nebenumstände: die Lage der Leiche, ihre Beraubung, der Zustand der Kleidung, der Schleimausfluss aus dem Munde, das Hervortreten der Augäpfel, nebst Unterlaufung der Augenlider, die Zahneindrücke auf der Zunge, der Kothabgang, die krampfhaft geballte Faust lasse es vielmehr kaum bezweifeln, dass *W.* am Stickschlagflusse in Folge von Erdrosselung, somit eines gewaltsamen Todes, gestorben sei. Der Mangel einer Sugillation in der Strangrinne, so wie die Unversehrtheit des Kehlkopfes und der Luftröhrenknorpel, beweise nichts dagegen, weil diese Erscheinungen selbst bei Hingerichteten vorkommen. Ebenso könne der Mangel von Zeichen geleisteter Gegenwehr (da die Hautaufschürfungen an den Händen auch zufällig entstanden sein konnten) fremde Einwirkung nicht ausschliessen, wenn man bedenkt, dass der kleine und schwächliche *W.* etwa, wie der livide Fleck am Halse und die rothen Streifen im Nacken darzuthun scheinen, kräftig von rückwärts gepackt, von Schreck gelähmt und durch die Last am Rücken gehindert, nur einen schwachen Widerstand leisten konnte. Das Festknüpfen des Halstuches möge dann erst nachträglich erfolgt sein, um *W.*'s Wiederaufleben zu verhindern. Das Halstuch sei übrigens zum Würgebande tauglich gewesen.

Wegen Differenz der ärztlichen Ansichten wünschte das k. k. Kreisgericht die Abgabe eines Superarbitriums.

Gutachten.

Sämmtliche Verletzungen an den Gliedmaassen des *W.* waren theils frisch blutend, theils vertrocknet und vernarbt, also noch bei Lebzeiten entstanden. Sie deuten auf die Einwirkung eines stumpfen Werkzeuges und können vom Anstreifen an harte und rauhe Gegenstände hergerührt haben, bilden jedoch als ein geringfügiges und oberflächliches Leiden minder wichtiger Körpertheile sowohl einzeln, als in ihrem Zusammenwirken nur eine leichte Verletzung, von welcher sich der Tod des *W.* nicht herleiten lässt.

Das Blutextravasat am Schädelgrunde, der Blutreichthum des Gehirns, seiner Häute, der Blutadern am Halse, des untern und hintern Theils der Lungen, beider Herzhälften und der Unterleibseingeweide bei durchgehends dunkler und flüssiger Beschaffenheit des Blutes liefern dagegen, zusammengenommen mit den zahlreichen Todtenflecken, dem lividen Gesichte und den hervorgetriebenen Augen, den Beweis, dass *W.*

1) zunächst am Stickschlagflusse gestorben ist.

Da übrigens die Strangrinne bläulich, die Weichtheile am Halse und namentlich der Kopfnicker geschwellt erschienen, somit mit vollem Grunde angenommen werden kann, dass dieselbe noch beim Leben des *W.* entstanden ist, eine anderweitige Ursache des eingetretenen Stickschlagflusses aber nicht vorhanden war, während eine Zusammenschnürung des Halses vollkommen geeignet ist, den Tod eines Menschen in kürzester Zeit herbeizuführen, so ist kein Grund vorhanden zu zweifeln, dass

2) *W.* in Folge der Zusammenschnürung des Halses somit eines gewaltsamen Todes gestorben ist.

3) Es handelt sich aber im gegebenen Falle hauptsächlich darum, nachzuweisen, auf welche Art diese Zusammenschnürung des Halses zu Stande gekommen ist.

Dass *W.* sein Halstuch gerade nur diesmal fest gebunden hätte, während er es sonst locker gebunden trug, und dass diese Zuschnürung wegen der ungewöhnlichen Anstrengung beim Gehen den Tod veranlasst habe, ist füglich nicht anzunehmen, weil aus den Acten nichts hervorgeht, was die Vermuthung begründen könnte, dass er bergauf und schnell gegangen sei; und wenn dies auch wirklich der Fall gewesen wäre, so hätten, zumal wegen Vergrösserung seiner Schilddrüse, Athmungsbeschwerden entstehen und ihn zur Lüftung des eng anliegenden Halstuches bewegen müssen. — Selbstmord durch Erdrosseln kommt allerdings selten vor, ist aber dessenungeachtet schon mehrmals ausgeführt worden. Aus den mitgetheilten Acten ist aber wieder nicht zu ersehen, ob *W.* eine Veranlassung zum Selbstmorde gehabt habe; er würde ihn aber selbst bei vorhandener Veranlassung schwerlich auf diese unsichere Art und auf dem, wie es scheint, oft betretenen Fusssteige ausgeführt haben. Selbst wenn man aber annehmen wollte, dass er nach bereits vollbrachtem Selbstmorde von Jemandem beraubt worden wäre, so liesse sich auch unter dieser Voraussetzung die Entstehung der Hautaufschürfungen an den Händen, der Blutunterlaufung und ödematösen Anschwellung der Augenlider, besonders aber der lividern Stelle in der Strangrinne, nicht erklären, da *W.*, nach Angabe des Todtenbeschauers, auf einer mit Moos bewachsenen Stelle lag und von daselbst befindlichen Steinen oder andern harten und rauhen Körpern nichts erwähnt wird.

Ganz ungezwungen und vollkommen befriedigend lassen sich dagegen alle mitgetheilten Umstände erklären, wenn angenommen wird, dass *W.* einen Schlag gegen den Kopf erhielt, welcher die Blutunterlaufung und ödematöse Anschwellung der Augenlider und vielleicht auch eine Bewusstlosigkeit oder wenigstens verminderte Widerstands-

fähigkeit bedingte, und hierauf von Jemand Anderm erdrosselt und beraubt wurde, wobei gleichzeitig die Hautaufschürfungen an den Händen für Zeichen geleisteter Gegenwehr angesehen werden können.

Der Umstand, dass die Hautaufschürfungen nur geringfügig und zwischen den Weichtheilen am Halse keine Blutaustretungen vorhanden waren, steht der angeführten Behauptung durchaus nicht im Wege, da der Erfahrung gemäss in Fällen sicher gestellten Selbstmordes, sowie bei Hingerichteten, die Erscheinungen am Halse häufig auch nicht erheblicher zu sein pflegen.

Nach dem Angeführten lässt es sich somit mit höchster Wahrscheinlichkeit annehmen, dass *W.* in Folge der von einem Andern ausgeübten Gewaltthätigkeit, nämlich des Drosselns, sein Leben verlor; mit voller Bestimmtheit lässt sich aber diese Behauptung dennoch nicht aufstellen, weil die Zeichen des Todes durch Erdrosseln aus dem Leichenbefunde denn doch nicht so ersichtlich sind, um ein völlig bestimmtes Urtheil in dieser Beziehung fällen zu können.

---

3. Zeichen des Stickflusses bei einer im Bette todt vorgefundenen, mit Epilepsie behaftet gewesenen Person. — Gewaltsame oder natürliche Todesart?

Im Dorfe R., welches aus einer einzigen Reihe von Häusern besteht, lebten seit mehrern Jahren in dem letzten Häuschen die Eheleute *M.*, welche zufolge der Zeugenaussagen sehr häufig in Zank und Streit begriffen waren, und von welchen das Weib schon seit vielen Jahren an der Epilepsie litt. — Mit diesen Eheleuten wohnte in demselben Häuschen, bloss durch ein Vorhaus getrennt, ein anderes, gleichfalls kinderloses Ehepaar. — Das Weib, *Katharina M.*, beklagte sich häufig über Misshandlungen, welche

sie von Seiten ihres Mannes erlitt, und noch am 13. Januar 1861 wies sie ihren Nachbarn mehrere blaue, von Schlägen herrührende Flecke am Kopfe vor, welche ihr der Mann mit einem Mangelbrette zugefügt hatte.

Sonntag, den 15. Januar, kam zu *Josef M.* ein Vetter, der dem Trunke und Müssiggange ergeben war, in der Absicht, etwas Geld auszuborgen, was ihm aber das Weib verweigerte. Hierauf machte *M.* dem Vetter den Vorschlag, er möge ihn in eine benachbarte Ortschaft begleiten, wo er Geld zu fordern habe, worauf sich Beide entfernten. — Am Nachmittage desselben Tages besuchte *Katharina M.* ihre Nachbarsleute, wo sie unwohl wurde, und den Eintritt eines epileptischen Anfalles erwartete, der sich jedoch nicht einstellte. — Gegen 8 Uhr Abends desselben Tages wurde sie noch im Wirthshause gesehen, von da aber nicht mehr; auch war kein Geräusch, noch sonst etwas Auffallendes in oder bei ihrer Wohnung wahrgenommen worden.

Josef M. kam erst am Montag, den 16. Januar, Abends nach Hause, fand jedoch die Thür seiner Wohnung versperrt, und ersuchte, in der Meinung, sein Weib habe sich, wie sie das manchmal that, auf einige Tage zu ihrer Tante begeben, die Nachbarsleute um ein Nachtlager. — Am Morgen des 17. Januar versuchte er wieder in seine Wohnung zu gelangen, und als es nicht möglich war, begab er sich an einen andern Ort, und verblieb daselbst den 17. und 18. Januar. — Am Mittwoch, den 19. Januar, Vormittags, kam er mit einem Freunde wieder zu den Innleuten und fragte, ob sein Weib zurückgekehrt sei; als man dies verneinte, und seine Versuche, in die Stube einzudringen, fruchtlos blieben, begab er sich in das Wirthshaus, wo er den Tag über blieb und auch übernachten wollte. Nachdem ihm aber der Wirth dies nicht gestattet hatte, ging er nach Hause und übernachtete bei den Nachbarn.

Am Donnerstag, den 20. Januar, früh, wurde die Thür der Wohnung gewaltsam geöffnet. Der Schlüssel befand sich innen im Schlosse; im Vorhause, sowie auch im Zimmer selbst, war Alles in der gewöhnlichen Ordnung. — Auf dem Bette, welches neben dem Backofen stand, lagen die Polster in Unordnung. — *M.* griff unter ein Polster und fühlte, sowie auch sein Begleiter, eine kalte Schulter, worauf sich Beide entfernten, Leute zusammenriefen und dem Gemeindevorstande die Anzeige erstatteten; *M.* soll übrigens hierbei keine Gemüthsbewegung gezeigt haben.

Der Gemeindevorstand fand die Verstorbene schief im Bette liegend, so dass der Kopf zum Theil auf dem Seitenbrette und der Wand des Backofens ruhte, die Füsse aber am untern Ende des Bettes hervorragten. Das eine Polster befand sich oberhalb des Kopfes, das andere bedeckte zum Theil den Hals und Nacken, die Füsse waren mit einem Pelze bedeckt. Die Verstorbene lag mit dem Gesichte nach abwärts in das Bett eingedrückt, und hatte beide Hände unter sich. Um den Kopf hatte sie ein Tuch gewunden und dieses im Nacken locker gebunden; sonst war sie mit einem Hemde und Rocke bekleidet. — Nirgends, weder an der Leiche, noch am Bette, noch im Zimmer, fanden sich Blutspuren; das Gesicht war aufgetrieben, braunroth, der Hals und zum Theil die Schultern schwärzlich.

M. lief hierauf zum Pfarrer, um die Beerdigung zu bestellen, welcher Letztere aber den Todtenbeschauzettel verlangte. — *M.* ging hierauf zu dem Todtenbeschauer *K.*; als dieser aber erwiederte, er müsse erst die Leiche sehen, meinte *M.*, er möge sich nicht bemühen, und nur den Zettel ausstellen, er wolle ihm dafür einen Gulden bezahlen. — Als aber der Todtenbeschauer hierauf nicht einging, führte ihn *M.* zuerst in's Wirthshaus, damit er sich zu die-

sem Acte mit Branntwein stärke, da die Leiche schon 6 Tage liege.

K. fand die Verstorbene im Bette auf dem Rücken liegend, das Gesicht hochroth, mit Blutspuren, welche letztern sich auch am Hemde vorfanden. Auf der Stirn bemerkte er einen blauen Fleck; der Hals, der Nacken und ein Theil der Brust war schwärzlich gefärbt; in der Gegend des Kehlkopfes glaubte er Spuren von Blutunterlaufungen zu bemerken, doch fand er nirgends Eindrücke von Nägeln oder sonst einem fremden Körper vor. — Als sich hierauf *M.* entfernen wollte, kam ein Gensd'armes, der, durch das Gerede unter den Leuten aufmerksam gemacht, ihn gefangen nahm.

Bei der am 20. Januar von Dr. *Z.* und Wundarzt *D.* vorgenommenen Obduction fand man die Leiche einer 28jährigen, wohlgenährten Weibsperson; Mund und Augen waren geschlossen, an den Nasenöffnungen etwas vertrocknetes Blut; das Gesicht war aufgetrieben, blauroth gefärbt. — Oberhalb des rechten Stirnhügels befand sich eine thalergrosse Contusion mit einer einen Zoll langen, kaum die äussere Hautdecke durchdringenden, oberflächlichen Wunde: nach gemachtem Einschnitte fand sich unter der Hautdecke eine ziemliche Menge schwarzen geronnenen Blutes vor. In der Mitte der Stirn bemerkte man zwei kleine Hautaufschürfungen; die Bindehaut beider Augen war stark mit Blut unterlaufen. Die bläuliche Zunge ragte zwischen den Zähnen hervor, die vordere, sowie die seitlichen Gegenden des Halses und die obere Brustgegend waren dunkelgrün gefärbt. An beiden Seiten des Halses wurden in der Gegend des Unterkieferwinkels dunkler gefärbte Stellen, und unter der Haut derselbst etwas dunkles Blut vorgefunden. — Drei Zoll unterhalb des äussern Endes des linken Schlüsselbeines befand sich eine dreieckige Hautaufschürfung, deren Schenkel ½ Zoll lang, und unterhalb welcher das Zellgewebe mit Blut getränkt war; an jedem Ellbogenhöcker, am rechten Handwurzelgelenke, an der Vorderfläche beider Unterschenkel wurden überdies unbedeutende Hautaufschürfungen vorgefunden, deren Umgebung etwas sugillirt erschien. Der Unterleib war aufgetrieben, bläulich, der Rücken mit braunrothen Todtenflecken besetzt. — Die Schädeldecken waren blutreich. Entsprechend der Contusion am Stirnhügel, erstreckte sich eine starke blutige Suffusion über den vordern Theil des rechten Seitenwandbeines und das Stirnbein bis zum rechten Augenbrauenbogen herab: die Schädelknochen waren sehr dick, von röthlicher Färbung; die Gefäss

der harten Hirnhaut strotzend, im grossen Sichelblutleiter wenig flüssiges Blut enthalten; die *Arachnoidea* und *pia mater* sehr blutreich, das grosse Gehirn weich, mit zahlreichen Blutpunkten an der Schnittfläche; in den Hirnhöhlen etwas blutiges Serum enthalten, das kleine Gehirn breiartig, ebenfalls blutreich, am Grunde der Hirnschaale keine Flüssigkeiten angesammelt; unter den Hautdecken links am Halse, unterhalb des Unterkieferwinkels, war das Zellgewebe stark suffundirt; die Schilddrüse sehr blutreich, bläulich, das Zungenbein, der Schild- und Ringknorpel, sowie die Luftröhre unverletzt; die Schleimhaut derselben, sowie des Kehlkopfes, dunkelroth, sehr blutreich. In jedem Brustfellsacke befanden sich gegen 12 Unzen dunkeln, flüssigen Blutes; die Lungen waren frei, von dunkelblauer Farbe, überfüllt von schwarzem, flüssigem Blute, ihre Substanz mürbe, zerreisslich; im Herzbeutel befand sich etwas blutiges Serum; die rechte Herzkammer und Lungenschlagader waren voll dunkeln Blutes, die linke enthielt etwas gestocktes Blut; — der Magen war ganz leer, seine Schleimhaut hellroth, die Leber sehr gross, die Milz von gewöhnlicher Grösse, beide blutreich, die Harnblase leer, in den normalen Gedärmen flüssige Fäcalstoffe enthalten.

Die Obducenten erklärten hierauf, dass *M.* am Stickschlagflusse mit vorwaltendem Stickflusse gestorben, und dass die zahlreichen Spuren mechanischer Einwirkung an der Stirn, am Halse, am linken Schlüsselbeine, dann auf den Händen und Füssen unzweifelhaft darauf hindeuten, dass sie in Folge dieser Verletzungen eines gewaltsamen Todes gestorben sei, weil die Verletzungen Zeichen der Reaction dargeboten haben, eine hinzugekommene, davon unabhängige Ursache nicht angenommen werden könne, da *M.* noch Sonntag Abends gesund im Wirthshause gewesen, an ihrer Leiche aber kein Zeichen eines anderweitigen Leidens bemerkt worden, weil endlich ihr Gesicht in das Bettkissen fest eingedrückt und, sowie ihr Hemd, blutig gewesen ist, die Verletzungen aber ihrer Beschaffenheit nach vom Anschlagen an die Bettlehne oder die anliegende Wand, oder von einem Sturze aus dem Bette, da nirgends eine Blutspur vorkam, sich nicht herleiten lassen, ihr zufälliger Ursprung somit schlechterdings unmöglich ist.

Am natürlichsten lasse sich hingegen ihr Ursprung er-

klären, wenn die Verletzungen am Kopfe, im Gesichte und auf der Brust von der Einwirkung eines stumpfen Werkzeuges, die am Halse von einem Drucke mit den Händen, oder vom gewaltsamen Einzwängen in das Bettkissen hergeleitet werden, weil dann selbst der Mangel von Zeichen geleisteter Gegenwehr begreiflich werde, und die unbedeutenden Hautaufschürfungen an den Gliedmaassen während des Umwendens und Niederdrückens leicht entstanden sein können.

Diese Hautaufschürfungen werden demgemäss zusammengenommen für eine leichte Verletzung, die Contusion am Stirnhöcker wegen unvermeidlicher Hirnerschütterung für eine schwere, die Zeichen des am Halse erlittenen Druckes für eine tödtliche Verletzung erklärt, weil ein solcher Druck schon seiner allgemeinen Natur nach geeignet ist, Stickschlagfluss und den Tod herbeizuführen.

Was endlich die Epilepsie der *M.* betrifft, so sei es möglich, dass dabei während des Anfalles verschiedene Verletzungen entstehen, die Kranken auf das Gesicht fallen und ersticken, oder an Hirnapoplexie sterben. Aber bei der *M.* sei der Stickfluss vorwaltend gewesen, und es könne nicht angenommen werden, dass sie während des epileptischen Anfalles gestorben wäre, weil sie im Gesichte und auf der Brust Verletzungen hatte, welche nicht zufällig, sondern nur durch fremde Einwirkung entstanden sein konnten. Auch seien ihre Anfälle immer nur leicht gewesen, und sie gleich darauf wieder herumgegangen. Doch sei die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass *M.* während der Zufügung ihrer Verletzungen von der Epilepsie befallen worden wäre, wo sie dann um so leichter habe ersticken können. — Dass am Halse keine Eindrücke von Fingern oder andern Gegenständen zurückgeblieben waren, finde seine Erklärung in dem Umstande, dass die Fäulniss weit vorgeschritten

war, bei welcher Sugillationen mit der cadaverösen Tränkung der Gewebe verschmelzen und undeutlich werden.

M. wurde allgemein für den Mörder seines Weibes gehalten, weil er mit ihr in Unfrieden lebte, sie noch am Sonnabend vor dem 15. Januar misshandelt, und ihr mit dem Mangelbrette blaue Flecke am Kopfe zugefügt, am Sonntag sie mit einem Vetter gleichfalls schlechten Rufes, der Geld borgen wollte (aus der Untersuchungshaft jedoch bald wieder entlassen wurde, weil er sein Alibi befriedigend nachgewiesen), verlassen hatte, während seiner Abwesenheit an mehrern Orten erzählt hatte, dass sein Weib gestorben, auch einen Bekannten aufgefordert hatte, ihm eine Braut zu verschaffen; weil er nach seiner Rückkehr es Tage lang anstehen liess, ehe er erst auf Zureden des Innmannes sich Mühe gab, in seine Wohnung einzudringen, bei der Entdeckung des Todes seiner Gattin gleichgültig geblieben ist; weil ferner von den nach dem Ereignisse herbeigekommenen Leuten einer in der verschlossen gewesenen Thür ein Loch fand, durch welches ein Nagel eingebracht, und mit diesem das Queerholz weggeschoben werden konnte, auch von diesem Hause im Schnee Fusstapfen gegen den Wald zu sich erstreckten. — Aber von diesem Loche in der Hofthür wusste nicht einmal der Innmann, der dem *M.* im Gegentheil noch eine Hacke zum Aufsprengen der Thür geliehen hatte; auch erklärte dieser Innmann, dass die Fusstapfen von ihm selbst und seinem Weibe herrührten, indem sie aus dem Walde Ruthen geholt hatten. — *M.* war vom Hause seit Sonntag abwesend, immer in Gesellschaft Anderer, und von allen Orten, wo er übernachtete, wurde berichtet, dass er sich von dort während der Nacht nicht hätte unbemerkt entfernen können; auch wurden weder an seinem Körper, noch an der Kleidung Blutspuren entdeckt.

Nachdem dieses Gutachten dem Gerichte nicht erschöpfend erschien, und der Fall überdies wichtig war, so wurde die Abgabe eines Facultäts-Ober-Gutachtens nachgesucht.

Gutachten.

Das Gesicht der *K. M.* war zufolge des Sections-Befundes aufgetrieben, mit blaurothen Flecken und an den Nasenlöchern mit Spuren geronnenen Blutes versehen. Da jedoch in diese Flecke keine Einschnitte gemacht, und daher nicht sichergestellt wurde, ob sich unter denselben Blutaustretungen vorfanden, die Fäulniss überdies weit vorgeschritten war, so dürften diese Erscheinungen nur dem weit gediehenen Verwesungsprocesse zuzuschreiben sein.

An der Stirn fand man nebst zwei Hautaufschürfungen eine thalergrosse Quetschung mit Blutaustritt im Zellgewebe, sodann am Ellbogen, der linken Handwurzel und den Unterschenkeln unbedeutende Hautaufschürfungen mit sugillirter Umgebung. — Diese sämmtlichen Verletzungen waren zufolge des gleichzeitigen Blutaustrittes noch während des Lebens entstanden, und deuten auf die Einwirkung eines stumpfen Werkzeugs; dieselben bilden übrigens, mit Ausnahme der Quetschung am Stirnhügel, als eine nur oberflächliche und unbedeutende Beschädigung minder wichtiger Theile, sowohl einzeln, als zusammengenommen, nur eine leichte Verletzung. — Die Quetschung am rechten Stirnhügel aber muss für eine unbedingt schwere Verletzung erklärt werden, weil derselben entsprechend ein bedeutendes Blutextravasat unter den Schädeldecken vorhanden war, und dieselbe sonach nicht nur mit Schmerzen, sondern auch höchst wahrscheinlich mit einer Erschütterung des Gehirns verbunden sein mochte. — Nachdem jedoch die Umgebung dieser Quetschung weder grün, noch gelb gefärbt erschien, also nicht anzunehmen ist, dass dieselbe schon in einer frü-

hern Zeit entstanden ist, *K. M.* aber am 15. Januar unter Vorweisung blauer Flecke am Kopfe sich beklagt hatte, dass sie von ihrem Manne mit einem Mangelbrette geschlagen worden sei, so ist es kaum zu bezweifeln, dass diese Quetschung von jenem Schlage herrührte. Da aber *K. M.* am 15. Januar noch den ganzen Tag herumging, und in der Schädelhöhle keine Blutaustretung vorgefunden wurde, so ist kein Grund vorhanden, zu behaupten, dass diese, wiewohl schwere, Verletzung mit Lebensgefahr, oder mit einem der im §. 156. des Strafgesetzbuches bezeichneten Nachtheile verbunden gewesen wäre.

Die Obducenten behaupten ferner, dass *K. M.* am Stickschlagflusse in Folge eines am Halse erlittenen Druckes gestorben ist, womit auch der Umstand im Einklange zu stehen scheint, dass an der Leiche Blutreichthum sämmtlicher Eingeweide der Schädel-, Brust- und Bauchhöhle, in der Brusthöhle ein Blutaustritt, und endlich eine flüssige Beschaffenheit und dunkle Färbung des Blutes vorgefunden wurde.

Hiergegen muss jedoch bemerkt werden, dass die an der Leiche vorgefundenen Erscheinungen nicht nur eine stattgefundene Erdrosselung nicht beweisen, sondern dass dieselben unter den gegebenen Umständen auch auf eine andere Weise, und ohne Zuthun eines Andern, entstanden sein konnten.

Zuvörderst muss gegen die diesfällige Aeusserung der Obducenten bemerkt werden, dass durch die vorgeschrittene Fäulniss am Halse wohl Gruben und Eindrücke, nicht aber auch Ritze und Aufschürfungen, die beim Drosseln in der Regel vorhanden sind, unkenntlich geworden wären; dass ferner die unterhalb des Schlüsselbeines vorgefundene Hautaufschürfung nicht wohl auf ein stattgefundenes Drosseln bezogen werden kann, weil sie sich an einer Stelle vor-

fand, wo der Druck behufs des Drosselns nur sehr wenig ausgegeben hätte, übrigens auch der Kehlkopf und das Zungenbein unverletzt und das Kopftuch im Nacken nur locker gebunden vorgefunden wurde.

Obwohl ferner die Obducenten angeben, dass sie in den seitlichen Gegenden des Halses unter der Haut schwärzliches Blut angesammelt gefunden haben, so kann auch dieser Umstand nicht maassgebend erscheinen, da bei der hochgradigen Fäulniss in deren Folge der Hals aufgetrieben und so wie der Nacken und der obere Theil der Brust dunkelgrün, ja selbst schwärzlich erschienen, eine Tränkung der Gewebe mit transsudirtem Blute stets stattfindet, und daher hier leicht eine Täuschung unterlaufen sein mochte.

Dagegen ergiebt sich aus den Erhebungen, dass *K. M.* seit langer Zeit an epileptischen Anfällen litt, während welcher die hiervon Befallenen sich nicht nur Verletzungen an den verschiedensten Körperstellen zuziehen, sondern selbst auch am Schlagflusse, oder bei ungünstigen Verhältnissen, wo durch eine zufällige Lage der Zutritt der Luft zu den Athmungswerkzeugen gehindert ist, auch in Folge der Erstickung sterben können. — Da nun die *K. M.* mit dem Gesichte nach abwärts in das Bett eingedrückt, und mit den in Unordnung gerathenen Polstern zugedeckt gefunden wurde, so ist es sehr wohl möglich, dass sich dieselbe während eines epileptischen Anfalles an den benachbarten Gegenständen, und insbesondere an den Rändern der Bettstelle und den Kanten des Backofens mehrfach verletzte, und sodann, indem sie entweder schon zufällig mit dem Gesichte nach abwärts lag, oder während des Anfalles so zu liegen kam, in Folge der Absperrung der atmosphärischen Luft am Stickflusse starb.

Bei dieser Art des Absterbens findet nicht nur der Blutreichthum der Organe seine hinreichende Erklärung

(wobei jedoch bemerkt werden muss, dass die Blutansammlung in der Brusthöhle und das blutige Serum im Herzbeutel nur als eine Folge der Fäulniss zu betrachten sind), sondern es stimmen auch die andern Umstände, wie die vollkommene Ordnung im Zimmer und Vorzimmer, die von innen versperrte Thür, der Mangel einer jeden Verletzung oder Blutspur an dem vermeintlichen Thäter, hiermit ganz wohl überein.

Bei den geschilderten Umständen kann die Facultät nicht umhin, zu erklären, dass sich vom gerichtsärztlichen Standpunkte kein Anhaltspunkt für die Behauptung einer stattgefundenen Erdrosselung vorfindet, und dass der Annahme, *K. M.* sei während eines epileptischen Anfalles in der oben angegebenen Weise in Folge der Erstickung gestorben, kein Hinderniss im Wege steht.

20.

Ob Kindermord oder Mord?

Nebst einigen Bemerkungen zum Regulativ.

Mitgetheilt vom

Kreis-Wundarzt Dr. **Fraenkel** zu Neustadt O./S.

Der nachfolgende Fall verdient wegen seiner Combinationen gewiss zu den seltnern und interessantern der gerichtlichen Medicin gezählt zu werden, und seine Veröffentlichung wird den geehrten Lesern dieser Zeitschrift daher wohl nicht unwillkommen sein. Während in der grossen Mehrzahl von Sectionen Neugeborner den Gerichtsärzten die Aufgabe gestellt ist, 1) die Reife und Lebensfähigkeit des Kindes, 2) ein nach der Geburt stattgehabtes Leben, und 3) die Todesart desselben zu constatiren, lag den Obducenten in dem vorliegenden Falle nur ob, sich mit der letzten der obigen Fragen zu beschäftigen, da die ersten beiden bereits anderweitig ausser Zweifel gestellt waren, wie dies die Geschichte des Falles darthun wird. Die Section hatte also, trotzdem das Object derselben ein neugebornes Kind war, eigentlich nichts Specifisches an sich. Ich nehme zu dieser Bemerkung Veranlassung, weil ich hier auf die Frage eingehen will, ob in einem solchen Falle die Obducenten einen Fehler begehen, wenn sie sich erlauben, von dem im

§. 17*a*. des Regulativs für die Sectionen Neugeborner vorgeschriebenen Verfahren abzuweichen. Es ist nämlich den im vorliegenden Falle thätig gewesenen Gerichtsärzten bei der Revision des Obductions-Protocolls von der höchsten Medicinal-Behörde als ein Fehler gerügt worden, dass sie bei der Section des neugebornen Kindes zuerst die Kopfhöhle geöffnet haben, während das Regulativ aus bekannten Gründen die Bauchhöhle vor den andern Höhlen zu öffnen vorschreibe. Ich halte indess dafür, dass Obducenten in jedem Falle, in welchem bei der Obduction eines neugebornen Kindes die Fragen, ob dasselbe ein reifes sei und nach der Geburt gelebt habe, bereits durch die eigenthümlichen Verhältnisse des Falles definitiv entschieden ist, mit Fug und Recht von den Vorschriften des Regulativs abweichen können, ohne einen Fehler zu begehen, der das Resultat der Section beeinträchtigen könnte. Ja ich möchte glauben, dass Obducenten eine ganz zwecklose Arbeit treiben würden, wenn sie die Reife eines neugebornen Kindes und den Stand seines Zwerchfells selbst dann noch prüfen wollten, wenn ein vielstündiges, unter den Augen von Zeugen stattgehabtes Leben desselben erwiesen ist. Dass aber die Obducenten auch befugt sind, von solchen Thatsachen, wenn sie ihnen von competenter Seite, d. i. von dem Untersuchungsrichter, dargeboten werden, Notiz zu nehmen und hiernach ihr Verfahren einzurichten, dürfte wohl Niemand bestreiten. Es liesse sich die den Obducenten dennoch gewordene Rüge daher wohl nur dadurch erklären, dass der prüfenden Behörde das blosse Obductions-Protocoll vorlag, während die einzelnen Verhältnisse des Falles derselben unbekannt geblieben sind. Dass diese aber ganz eigenthümliche gewesen, ergiebt die nachfolgende Geschichtserzählung.

Die ausserehelich geschwängerte Dienstmagd *S.* befand

sich am Tage ihrer Niederkunft auf Strassenarbeit, musste dieselbe indess verlassen, weil sich die Vorboten der Kindesgeburt einstellten. Sie war kaum in das Gehöft ihres Dienstherrn gelangt, als sie den Erguss einer Flüssigkeit (Wassersprung) verspürte, welche ihr die Schuhe zum Theil anfüllte. Um sich dieselben wieder zu reinigen — so erzählt die S. selbst —, ging sie nach einem Schuppen, unter welchem Stroh lag, und während sie sich in kauernder Stellung befand, schoss das Kind aus den Geschlechtstheilen hervor, dessen Geburt sie noch durch Ziehen am Halse zu beschleunigen suchte; gleichwohl aber soll das Kind auf die Erde gestürzt und die Nabelschnur gerissen sein. Da das Kind sein Leben alsbald durch Schreien zu erkennen gab, so schlug die S., um nicht verrathen zu werden, mit dem Kinde ein sehr kurzes Verfahren ein: sie steckte es in den nahen Schweinestall, in welchem, wie ihr bekannt war, fünf Schweine von mittlerer Grösse sich befanden. Hierauf ging sie in die Wohnstube, gab vor, unwohl zu sein, und suchte deshalb ihre Schlafkammer auf. Da dies Alles gerade in die Mittagsstunde traf, wurde eine zweite Magd mit den der S. obliegenden Arbeiten, also auch mit dem Füttern der Schweine, beauftragt. Als dieselbe nun den Schweinen das Futter brachte, fiel ihr eine bedeutende Unruhe der Thiere auf, die nicht an den Futtertrog herankamen, sondern im Stalle herumdrängten. Sie machte hiervon der Hausfrau Mittheilung und Beide gingen nun gemeinschaftlich, um nachzusehen, was es in dem Schweinestalle gebe. In der Nähe desselben hörten die Personen ein eigenthümliches Wimmern; sie öffneten daher die Stallthür und fanden beim Durchwühlen des Streustrohes ein neugebornes, lebendes Kind. Eine sofort herbeigerufene Hebamme unterband die Nabelschnur des Kindes, das auch bald gebadet und zur Taufe nach der Kirche gebracht wurde. Da

die Entdeckung der Mutter in der Person der *S.* sofort erfolgte, so wurde ihr das Kind zur Ernährung übergeben, gleichzeitig aber die zweite Magd des Hauses zur Bewachung der *S.* bestellt. Dieselbe verharrte auf ihrem Posten bis früh um 4 Uhr; von da ab blieb die *S.* mit ihrem Kinde allein, und als nach einigen Stunden wieder nach demselben gesehen wurde, fand man es todt im Bette der *S.*, die sich über den Tod ihres Kindes sehr erstaunt stellte, da „sie ihm ja Nichts gethan habe". Dass das Kind aber früh um 4 Uhr, also genau 16 Stunden nach seiner Auffindung, noch gelebt habe, war durch die Magd, die bis dahin gewacht hatte, unzweifelhaft festgestellt. Ausserdem war durch Zeugen ausgesagt, dass das Kind bei seiner Auffindung aus dem Munde stark geblutet habe und seine rechte Kopfseite blau gefärbt gewesen sei.

Den Obducenten lag hiernach, wie bereits bemerkt, nur ob, durch die Section die Todesart des Kindes zu constatiren. Die Section, die am dritten Tage nach erfolgtem Tode des Kindes gemacht worden, ergab das nachstehende Resultat:

I. Aeussere Besichtigung.

Die kleine Leiche zeigt eine Länge von 17", ist 5 Pfund schwer und bietet folgende Maassverhältnisse: die Kopfdurchmesser betragen *resp.* 3", $3\frac{3}{4}$", $4\frac{1}{2}$"; die Schulterbreite = 4" und die Hüftbreite = 3". Der Knochenkern misst 3"', und die Beschaffenheit der Ohr- und Nasenknorpel, sowie die Ausbildung der Finger- und Zehennägel charakterisiren das Kind als ein reifes. Die rechte Seite des Kopfes ist von blauer Färbung, die, wie Einschnitte ergeben, von ausgetretenem Blute herrührt. Das untere Lid des rechten Auges ist sugillirt; auch auf der rechten Wange, nahe am Nasenflügel, zeigt sich ein sechsergrosser, blauer Fleck und ein schmaler blauer Streifen von $\frac{1}{2}$" Länge. Nase und

Mund ergiessen viel schaumiges, dunkles Blut; die Oberlippe, an ihrer Schleimhautfläche stark sugillirt, ist vom Oberkiefer in einer Ausdehnung von $\frac{3}{4}''$ abgetrennt, der Oberkiefer selbst derartig zertrümmert, dass sich der Zahnfortsatz von ihm abgelöst hat. Die unverletzte Zunge liegt hinter den Kiefern.

Am Halse sind genau unter den Unterkieferwinkeln zwei dunkelbraune, bohnengrosse Flecke ohne Excoriation vorhanden; ein gleicher Fleck findet sich am Nacken, und diese drei Flecke kommen fast genau in eine Linie zu liegen, die man sich um den Hals gezogen denkt. Ausserdem ist unter der rechten Brustwarze eine kleine Sugillation, sonst aber bei der äussern Besichtigung nichts weiter an der Kindesleiche zu bemerken.

II. Innere Besichtigung.

A. Die Kopfhöhle. Nach Ablösung der Weichtheile erscheint die innere Fläche der rechten Seite, von der Stirn über den Scheitel hinweg bis an das Ohr und tief in den Nacken hinab, von einer dunkeln, dichten Blutschicht überzogen; auch auf der Sehnenhaube liegt an mehrern Stellen geronnenes Blut. Nach Entfernung der Sehnenhaube zeigt sich das rechte Scheitelbein in einer Länge von $1\frac{1}{2}''$ fissurirt und verläuft die Fissur genau von der Mitte der Pfeilnaht durch den Knochen hindurch. Durch das linke Scheitelbein verlaufen zwei Fissuren, welche unter einem fast spitzen Winkel nach der Stirn zu sich vereinigen, so dass ein fast zollgrosses Stück aus dem Knochen herausgehoben ist. — Das Hinterhaupt ist derartig zerbrochen, dass sich der ganze obere rechte Theil von der *spina cruciata* abheben lässt. Die Gehirnhäute sind frei von Blutaustritten, ebenso das Gehirn selbst, dessen Substanz vielmehr blass erscheint. Im Uebrigen weder an, noch in dem Schädel etwas Abnormes.

B. Die Brusthöhle. Nach Zurückschlagung der Halshaut erscheint die ganze vordere Halspartie von einer Blutschicht bedeckt, Kehlkopf und Luftröhre sind ohne Inhalt und füllt sich die letztere auch durch auf die Lungen ausgeübten Druck nicht. Die Schleimhaut dieser Organe ist blass; die Gefässe des Halses ohne besondere Blutfülle. Die Lungen füllen die Brusthöhle so aus, dass das Herz gedeckt erscheint und charakterisiren sich durch ihre schwammige Beschaffenheit und ihre marmorirte Farbe als lufthaltig. Die Lungen schwimmen auch wirklich sowohl im Ganzen, wie in ihren einzelnen Theilen vollständig, knistern beim Einschneiden und entleeren viel schaumiges Blut. Das Herz ist in allen seinen Räumen fast blutleer, der Herzbeutel ohne Inhalt, die grössern Gefässe nicht auffallend gefüllt. Die Brustdrüse ist talgartig weiss gefärbt.

C. Die Bauchhöhle. Der $1\frac{1}{2}''$ lange Nabelschnurrest ist vertrocknet, platt, und seine Ränder ungleich. Der Magen ist stark angefüllt und schimmert sein Inhalt dunkelblau durch; derselbe besteht aus schaumigem, dickflüssigem Blute. Die Därme enthalten noch viel Kindspech, die Blase ist ganz leer. Alle übrigen Organe dieser Höhle vollständig normal.

Nachdem die Gerichtsärzte sich in dem vorläufigen Gutachten dahin ausgesprochen hatten, dass der Tod des von ihnen obducirten Kindes eine Folge der an demselben vorgefundenen Schädelverletzungen gewesen sei, wurden denselben in dem öffentlichen Audienztermine noch, wie die Verhältnisse des Falles dies erheischten, die nachstehenden Fragen zur Beantwortung vorgelegt:

1) Sind die Schweine, unter denen das Kind einige Zeit gelegen hat, im Stande gewesen, jene Verletzungen hervorzubringen?

2) Sind die tödtlichen Schädelverletzungen dem Kinde unmittelbar nach der Geburt beigebracht worden? (Kindermord) oder
3) Hat die tödtliche Einwirkung auf den Schädel des Kindes erst in den letzten Lebensstunden desselben stattgefunden? (Mord) oder
4) Ist es möglich, dass die Schädelbrüche durch Sturz des Kindes im Augenblick der Geburt entstanden sind?

Wie die Lösung der an uns ergangenen Fragen von unserer Seite vorgenommen worden, erlauben wir uns im Nachstehenden in kurzen Worten anzuführen.

Der anatomische Befund dreier verschiedener Schädelbrüche spricht auf das Entschiedenste dafür, dass die Insultationen, die den Kindeskopf getroffen haben, sehr erhebliche gewesen sein müssen, und wir sind daher nicht in der Lage, annehmen zu können, dass die Schweine, unter denen das Kind einige Zeit gelegen habe, jene Verletzungen, sei es durch Tritte, sei es durch Hin- und Herwälzen und Anschlagen des Kindes gegen die Wandungen des Stalles, zu bewirken im Stande gewesen sind. Auch hat die Section keine Ergebnisse geliefert, die darauf hindeuteten, dass die Schweine irgendwie das Kind feindlich berührt hätten: weder Wunden, wie sie etwa durch die Zähne der Schweine hätten entstanden sein können, noch ausgedehntere Sugillationen, von Tritten herrührend, seien an demselben vorfindlich gewesen. Denn auch die an dem Kinde aufgefundene Zertrümmerung des Oberkiefers, die dasselbe unzweifelhaft schon bei seiner Auffindung in dem Schweinestalle an sich getragen, da aus ihr jene von den Zeugen bemerkte Mundblutung ausgegangen sei, vermögen wir nicht einer Einwirkung durch die Thiere zuzuschreiben, vielmehr ist das Kind an diesen Theil, wie die genau über dem zertrümmerten Knochen liegende Sugillation an der Wange beweist, von

einem stumpfen und schweren Körper, etwa einem Steine, getroffen worden. Wer aber Anders könnte hier als die thätig gewesene Person betrachtet werden, wenn nicht die eigene Mutter des Kindes? Ja die Mannigfaltigkeit der Schädelbrüche, wie sie hier vorliegt, spricht dafür, dass dieselben von der Hand der Mutter in mörderischer Absicht verübt worden seien. Nach gerichtsärztlichen Erfahrungen nämlich verfahren Kindesmörderinnen, wenn sie sich darauf einlassen, den tödtlichen Streich gegen den Kopf des Kindes zu führen, dabei mit solcher Rohheit, dass dadurch so grossartige Knochenzertrümmerungen, wie sie in unserm Falle vorliegen, ihre Entstehung finden. Auf keine andere Weise könnte der von uns erhobene Befund des Bruches beider Scheitelbeine und des Hinterhauptes erklärt werden. Die Annahme, dass das Kind im Augenblicke der Geburt auf die Erde gestürzt sei und sich hierdurch die beschriebenen Schädelverletzungen zugezogen haben möchte, müssen wir auf das Allerbestimmteste zurückweisen. Die *S.* giebt nämlich selbst an, dass das Kind aus den Geburtstheilen hervorgetreten sei, während sie sich in kauernder Stellung befunden habe, und dass sie durch Zufassen nach dem Halse des Kindes die Geburt desselben beschleunigt habe. Diese Angabe der *S.* erweist sich nach dem an dem Halse des Kindes gemachten Befunde als durchaus richtig, ja das Zufassen muss sogar in einer höchst energischen Weise geschehen sein, und es wäre hiernach mehr als wunderbar, dass das Kind dennoch auf die Erde gestürzt sein sollte. Aber selbst, wenn der Kindessturz erwiesen wäre, so könnten wir uns doch nicht dazu verstehen, den Bruch beider Scheitelbeine und des Hinterhauptsbeines, wie er in unserm Falle vorliegt, lediglich als die Folge eines solchen Sturzes anzusehen. Bei dem Sturze eines Kindes ist der Scheitel desselben der vorzüglich betroffene Theil, und es kann wohl

bei solcher Gelegenheit ein, auch wohl beide Scheitelbeine eine einfache Fissur davontragen, nie und nimmer aber wird sich bei dem verschiebbaren Kindeskopfe, dessen Knochen nicht fest mit einander verbunden sind, die Gewalt des Sturzes vom Scheitel aus auch auf das Hinterhaupt fortpflanzen, so dass auch dieses brechen könnte. Hiernach und aus den oben angeführten Gründen ist also mit Bestimmtheit anzunehmen, dass die Verletzungen des Kindeskopfes weder durch die Schweine verursacht, noch durch Kindessturz hervorgerufen, sondern vielmehr nur durch gewaltthätige Insultationen von Seiten der Mutter bewirkt worden sind.

Weniger bestimmt aber müssen wir in der Beantwortung der Fragen sein, ob dem Kinde die Verletzungen unmittelbar nach der Geburt zugefügt worden, oder erst später, als dasselbe unbewacht bei seiner Mutter gewesen sei. Bei der ersten Annahme hätte, wie genau feststeht, das Kind noch volle 16 Stunden gelebt, und wenn wir hierbei die Erfahrungen der Chirurgie in Erwägung ziehen, nach denen Menschen bei den erheblichsten Schädelverletzungen ein elendes Dasein nicht nur nach Stunden, sondern sogar nach Tagen gefristet haben, so kann es nicht als unmöglich hingestellt werden, dass das an seinem Kopfe so schwer verletzte Kind noch 16 Stunden habe leben können. Als wahrscheinlich aber möchten wir es nicht bezeichnen, dass dies wirklich der Fall gewesen sei. Erwägen wir nämlich die Umstände, unter denen der Tod des Kindes erfolgt ist, dass dasselbe nämlich in ganz auffallender Weise gerade dann ganz plötzlich verstorben sei, als die Mutter mit demselben allein war, so liegt die Annahme wohl nahe, dass die tödtlich gewordene Schädelverletzung dem Kinde doch wohl erst in dieser Zeit beigebracht worden und dasselbe darauf sehr bald verschieden sei. Wir geben zu, dass die

Motive zu der letzten Annahme nicht rein wissenschaftlicher Natur sind; jedenfalls aber sind sie durch die Umstände so nahe gelegt, dass sie auch vom Gerichtsarzte benutzt zu werden verdienen.

Es musste uns in dem vorliegenden, für die Beurtheilung gewiss schwierigen Falle eine gewisse Beruhigung gewähren, dass wir im Stande waren, uns mit unserm Urtheile auf die Ansichten eines anerkannten Fachmannes zu stützen. Wenn nämlich *Casper* in einem Falle[1]), der dem unsrigen insofern einigermaassen analog ist, als es sich in ihm um die Beurtheilung eines Schädelbruches handelt, der aber nur in einer einfachen Fissur eines Scheitelbeines bestanden, sich dahin ausgesprochen hat: „dass das Kind nach dieser Kopfverletzung in „„kürzester Zeit““ gestorben sein müsse“, so haben wir wohl mit viel grösserm Recht noch uns dahin erklären dürfen, dass das von uns obducirte Kind in Folge der an ihm aufgefundenen drei Schädelknochenbrüche in „kürzester Zeit“ seinen Tod gefunden haben werde und ein 16stündiges Fortleben nach denselben für unwahrscheinlich angesehen werden müsse.

Die Geschwornen, wie der Gerichtshof, waren von der Ueberzeugung erfüllt, dass hier ein „Mord“ vorliege; indess war die Anklage nur auf „Kindermord“ gerichtet, und die Angeklagte wurde mit einer langjährigen Zuchthausstrafe belegt.

---

1) *Casper*'s Handbuch der gerichtl. Medicin. 2te Aufl. Fall 288.

21.

War der Bauer *W.* bei der am 18. März 1861 abgeschlossenen Punctation, den Verkauf seines Bauergutes betreffend, dispositionsfähig?

Von

Dr. Pincus in Glogau.

Nicht oft kommen Fälle von zweifelhafter Dispositionsfähigkeit in Folge körperlicher Krankheit zur ärztlichen Begutachtung. Die folgende Mittheilung ist daher wohl nicht ungerechtfertigt.

Der Bauer *W.* litt seit Jahren an einer Insufficienz der Bicuspidalklappe, zu der sich als Terminalaffection eine Entzündung des Brustfells gesellte. In den letzten Tagen seiner tödtlichen Erkrankung drängte ihn seine Frau, er möchte sein Bauergut verkaufen, da sie, falls er stürbe, der selbstständigen Wirthschaftsführung nicht gewachsen sei. Er entschloss sich Anfangs nicht dazu; endlich, am Nachmittage des 18. März 1861 — einen Tag vor seinem Tode —, gab er nach. Der Bauer *Z.*, der Käufer, wurde herbeigeholt; die Frau und ein Bruder des Kranken gingen mit dem Käufer die einzelnen Bestände des Gutes durch; die wesentlichsten Punkte des Kaufvertrages wurden zwischen diesen drei Personen festgestellt, und nachher vom Patienten ge-

billigt; man kam überein, am Abend durch das Dorfgericht eine Punctation aufnehmen zu lassen. Diese Aufnahme erfolgte; 24 Stunden darauf starb der Bauer *W.*; die Hinterbliebenen fanden jetzt den Verkauf nicht mehr vortheilhaft, und fochten die Gültigkeit der Punctation an, da der *W.* bei Aufnahme der Punctation nicht mehr dispositionsfähig gewesen sei. Es haben seitens des Gerichts zur Feststellung dieser Frage eingehende Zeugenvernehmungen stattgefunden, als deren wesentlichste Ergebnisse Folgendes angeführt werden kann.

Am Nachmittage des 18. März fragte der Kranke aus freien Stücken den Käufer, ob er ihm sein Gut abkaufen wolle. Es liegt keine Veranlassung zu der Annahme vor, dass *W.* um diese Zeit nicht dispositionsfähig gewesen sei.

Am Abend desselben Tages, zwischen 7 und 8 Uhr, fanden sich, von dem Dienstmädchen des *W.* herbeigeholt, in dessen Zimmer die Gerichtsleute des Dorfgerichts ein; ausser den Gerichtsleuten waren noch einige andere Personen im Zimmer anwesend. Die Punctation sollte aufgenommen werden; der Gerichtsschreiber fragte den *W.*: „Vetter *W.*, willst Du Dein Gut an *Z.* verkaufen?“ *W.* antwortete: „Nein! mit nichten!“ Seine Frau rüttelte ihn auf, und sagte: „Besinne Dich doch, wie wir es am Nachmittage verabredet haben!“ Darauf entgegnete *W.*: „Macht, wie Ihr denkt!“ Der Gerichtsschreiber zögerte mit Aufnahme der Punctation, da ihm die Antwort: „Macht, wie Ihr denkt!“ nicht entschieden genug schien. Auf den Wunsch der Frau *W.* begann er zwar zu schreiben, trat jedoch bald darauf selbst an das Bett des *W.* und fragte ihn, ob er wolle, dass das Gericht oder ein Notar geholt werde, oder ob das Dorfgericht eine Punctation niederschreiben solle. *W.* antwortete: „Ja!“ Der Gerichtsschreiber bezog das „Ja“ auf den letzten Theil seiner Frage. Ein Zeuge giebt an, dass

W. unmittelbar vorher eine zum dritten Male ausgesprochene Frage der Frau *W.*: ob er sein Gut an *Z.* verkaufen wolle, mit „ja“ beantwortet habe. Auf die nächste Frage des Gerichtsschreibers nach dem Kaufpreise, bestimmte Patient denselben auf 8500 Thaler; diese Bestimmung entsprach der Verabredung am Nachmittage.

Der Gerichtsschreiber schrieb nun die Punctation nieder; die einzelnen Punkte gab der Käufer aus einer Schreibtafel an; bei jedem Punkte fragte der Gerichtsschreiber die Frau des Kranken und diesen selbst nach seiner Zustimmung. Erfolgte die Antwort des Letztern nicht bald, „weil er so schwach war“, oder „weil er eingeschlummert war“, so wurde ihm die Frage von der Frau *W.* wiederholt; während der Fragestellung musste *W.* von seiner Frau oft aufgerüttelt werden, gewöhnlich mit den Worten: „Lieber Mann, besinne Dich doch: es ist ja so und so verabredet worden!“ Ein Zeuge äussert sich über die Art der Fragestellung: „Die verehelichte *W.* stellte die Fragen immer so, dass *W.* dieselben nur mit „ja“ oder „nein“ zu beantworten brauchte.“

Ueber die Antworten des *W.* äussern sich die Zeugen folgendermaassen: „Die Fragen beantwortete *W.* immer entsprechend“, oder: „immer so ziemlich!“ — „Unsinnige Antworten hat er nicht gegeben!“ Ein Zeuge sagt: „Die Antworten waren verständlich; dass er auf eine Frage eine ganz unrichtige Antwort gegeben hätte, ist mir nicht aufgefallen!“ Ein anderer Zeuge: „Der *W.* gab auf die Fragen des Gerichtsschreibers zuweilen nicht passende Antworten; seine Frau legte ihm dann die Fragen besonders vor; dass *W.* die Fragen seiner Frau nicht verstanden, oder unrichtig beantwortet hat, kann ich nicht bekunden!“

Bei Erörterung der einzelnen Punkte erwähnte *W.* aus freien Stücken, dass auf seinem Gute noch Vieles zu löschen

sei; er wolle die Hälfte der Löschungskosten tragen; der Käufer solle die andere Hälfte übernehmen.

Aus freien Stücken brachte *W.* die Rede auf einen neuen Wagen: „für den Wagen und das neue Lederzeug habe ich 130 Thaler gegeben; auf diesen Wagen musst Du mir noch Etwas zulegen!“

Aus freien Stücken forderte *W.* die Anwesenden auf, Etwas zu trinken: es sei keine rechte Courage beim Verkauf; und auf die Antwort: dass nichts zu trinken da sei, fuhr er, zu seiner Frau gewendet, fort: „Hole die 3 Flaschen Selterwasser, die noch da sind!“ Die Frau brachte sie herbei.

Als die Uebergabe des Gutes zur Sprache kam, verlangte *W.*: die Uebergabe möchte bald erfolgen, damit er und seine Frau für Nichts mehr zu sorgen hätten; und bemerkte dabei noch zum Käufer: „Vetter, Du wirst mich doch, so lange ich krank bin, nicht gleich aus der Stube fortjagen; Du wirst mich doch wohl noch hier lassen!“

Während der Gerichtsschreiber schrieb und Alles im Zimmer still war, fuhr *W.* einmal plötzlich auf und äusserte zu den Anwesenden: „Leute, was macht Ihr hier? geht doch schlafen und löscht das Licht aus!“ Ein Zeuge berichtet diese Aeusserung in folgender Art: „Ihr Leute, was macht Ihr denn so lange hier? seid Ihr noch nicht fertig? geht doch nach Hause schlafen und löscht das Licht aus!“

Nachdem die Punctation vollendet, trat der Gerichtsschreiber an das Bett des *W.*, las ihm dieselbe laut und deutlich vor, und fragte ihn bei den einzelnen Punkten nach seiner Zustimmung, die er theils durch „ja“, theils durch Kopfnicken zu erkennen gab.

Beim Vorlesen der Punctation war *W.* nach übereinstimmender Aussage aller Zeugen ganz munter.

Nach Beendigung des Vorlesens fragte der Gerichtsschrei-

ber den *W.*: ob Alles richtig niedergeschrieben sei. *W.* entgegnete: „Na ja! 10,000!“ Der Gerichtsschreiber entgegnete hierauf: „Nein, so ist es nicht recht!“ Darauf *W.*: „Na, 9000!“ Als die Frau *W.* hierauf bemerkte: „Besinne Dich doch, wir haben ja 8500 festgesetzt!“ — entgegnete *W.*: „Na ja!“

Ein Zeuge, der sich entfernte, bevor die Punctation unterschrieben wurde, behauptet: diese Auslassungen des *W.* über den Kaufpreis seien von diesem am Anfang der Aufnahme der Punctation gemacht worden. Wie lange vor erfolgtem Schluss der Verhandlung dieser Zeuge sich entfernt habe, hat sich nicht feststellen lassen. Vier andere Zeugen behaupten wiederholt, jene Aeusserungen seien von dem *W.* unmittelbar vor der Unterschrift gethan worden.

Ob der eine Zeuge unmittelbar vor der Unterschrift das Zimmer verlassen, ob dieselbe Scene zweimal gespielt hat, welche Zeugen eventuell sich über die Zeit jener Aeusserungen irren, hat nicht aufgeklärt werden können.

W. sollte nun die Punctation unterschreiben; er bemerkte: „es wird wohl nicht gut gehen“; zwei Personen richteten ihn auf; er unterschrieb nun, ohne dass ihm Jemand die Hand führte, seinen Vaternamen; dann auf Verlangen des Gerichtsschreibers auch seinen Vornamen.

Nach der Unterschrift äusserte er: „Jetzt will ich aber auch eine Abschrift der Punctation, damit ich doch auch Etwas in Händen habe.“

Während der Aufnahme der Punctation trat ein Zeuge einmal an das Bett des Kranken, als dieser gerade die Augen geschlossen hatte, und fragte ihn: „Nun, lieber *W.*, wie geht es Ihnen?“ *W.* öffnete die Augen, schien den Zeugen aber nicht zu erkennen. Als die Frau ihn bedeutete: „Es ist ja der Polizeiverwalter *A.*“, entgegnete der Kranke: „Ach, Sie sind es; besuchen Sie mich einmal!

Mit mir geht es sehr schwach!“ — Auf die Frage eines andern Zeugen, *B.*, ob er ihn wohl kenne, entgegnete *W.*: „O freilich, Du bist ja der *B.*!“ und gab ihm die Hand. Als *W.* einmal, um zu trinken, aufgerichtet wurde, erblickte er den zu seinen Füssen sitzenden Zeugen *C.*, erkannte ihn, und sagte zu ihm: „Nachbar *C.*, besuchst Du mich auch noch einmal?“ —

Während der ganzen Verhandlung war *W.* nach dem übereinstimmenden Urtheil aller Zeugen sehr schwach, schlummerte öfter ein, und musste zur Beantwortung von Fragen öfter geweckt werden.

Auf sämmtliche Zeugen hat der *W.* während der Verhandlung den Eindruck gemacht, dass er bei Sinnen gewesen sei; die Zeugen sind in diesem Urtheil sehr bestimmt.

24 Stunden nach Aufnahme der Punctation ist *W.* gestorben.

Gutachten.

Unzweifelhaft hat *W.* am Nachmittage des 18. März — und seine Dispositionsfähigkeit zu dieser Zeit scheint unbestritten — die Absicht gehabt, sein Gut an *Z.* zu verkaufen.

Unzweifelhaft wusste er auch in vielen einzelnen Momenten während Aufnahme der Punctation, dass es sich um den Verkauf seines Gutes handle: er verlangt, der Käufer solle die Löschungskosten, auf die er von selbst das Gespräch geführt, zur Hälfte tragen; er verlangt, der Käufer solle ihm auf seinen neuen Wagen Etwas zulegen; seine Frau veranlasst er, für die Anwesenden Etwas zu trinken zu holen; er wünscht, die Uebergabe des Gutes möge bald erfolgen, damit er von der Wirthschaftsführung keine weitern Umstände habe, doch spricht er die Hoffnung aus, der

Käufer werde ihn nicht gleich aus der Stube fortjagen; er verlangt eine Abschrift der Punctation, damit auch er Etwas in Händen habe; er erkennt die anwesenden Freunde und bedankt sich für die Theilnahme, welche sie ihm durch ihre Besuche erweisen.

Das sind unzweifelhafte Proben eines richtigen Erkenntnissvermögens und eines richtigen Urtheils; und es bildete sich auch bei allen Anwesenden die Meinung, dass *W.* völlig bei Sinnen sei.

Dennoch habe ich aus den Angaben der Zeugen die Ueberzeugung gewonnen, dass *W.* bei Abschluss der Punctation nicht dispositionsfähig gewesen ist.

Zunächst ist es gewiss, dass *W.* an dem Abend des 18. März körperlich schwach war, dass er oft einschlummerte; er musste öfter geweckt und aufgerüttelt werden, um die nöthigen Antworten zu geben. Das Bewusstsein des *W.*, dass es sich um den Verkauf des Gutes handle, wurde durch jedesmaliges Einschlummern unterbrochen, und mit jeder Unterbrechung ruhte auch der Entschluss. Er hatte also während der Aufnahme der Punctation nicht ununterbrochen den Willen, sein Gut zu verkaufen, und nicht ununterbrochen das Bewusstsein, dass ein darauf bezüglicher Vertrag aufgenommen werde.

Allein die öftere Unterbrechung des Willens in einem gewissen Zeitraum hebt allein die Dispositionsfähigkeit während dieses Zeitraums noch nicht auf: auch wenn zwei unzweifelhaft Gesunde mit einander contrahiren, werden sich bei Beiden die Gedanken gewiss öfter, wenn auch nur für sehr kurze Zeiträume, auf andere Gegenstände richten. Aber in diesem Fall kann der Contrahirende jeden Augenblick seine Aufmerksamkeit wieder auf den Gegenstand des Vertrags richten: er darf nur wollen; der Schlummernde hingegen kann das nicht, er hat keinen Willen; nicht von

ihm hängt die Möglichkeit ab, in diesem oder jenem Moment wieder über seinen Vorsatz nachzudenken.

Es war mithin der Geisteszustand des *W.* während der Aufnahme der Punctation ein solcher, dass sein Vermögen, zu urtheilen, Unterbrechungen erlitt, welche er nicht jedesmal durch seinen Willen sofort ausgleichen konnte. Sein Gedankengang wurde nicht ausschliesslich von seinem Willen beherrscht, sondern zum Theil von andern Momenten, die er nicht ausschliessen konnte: — sein Wille war also nicht frei.

Indessen könnte man, dies zugegeben, aber der Thatsache eingedenk, dass *W.* viele Fragen alsbald verständig beantwortet hat, es doch für möglich halten, dass er, wo seine Antworten nicht bald erfolgten, erweckt, sich seiner frühern Gedanken rasch erinnert, oder alle Verhältnisse, die bei einem Gutsverkauf zur Erwägung kommen, sich von neuem klar gemacht, und so jedesmal ganz verständig entschieden hätte.

Zeugen seine Antworten von einem guten Gedächtniss und einem richtigen Urtheil?

Unzweifelhaft hatte er am Nachmittage die Absicht, sein Gut zu verkaufen; das Dorfgericht ist versammelt; aber auf die Frage: „Willst Du Dein Gut verkaufen?“ antwortet er: „Nein, mit nichten!“ Auf die wiederholte Frage erfolgt die Antwort: „Macht, wie Ihr denkt!“ erst auf eine dritte: „Ja!“ Gewiss hatte er, als er die erste Antwort ertheilte, seinen frühern Entschluss nicht geändert — er hatte ihn einfach vergessen. Das schliesslich geäusserte „Ja“ ist kein „Ja“ des freien überlegten Entschlusses; nach der ersten Antwort rüttelt ihn seine Frau, er merkt, sie will eine andere Antwort haben, als die bisher gegebenen; er sagt das „Ja“, er will Ruhe haben.

Während der Verhandlung fährt er plötzlich in seinem Bette auf, sieht die Anwesenden an und sagt zu ihnen: „Was macht Ihr denn hier? Geht doch schlafen und löscht das Licht aus!“ — Aus seinem Gedächtniss ist das Bewusstsein, dass auf seine Veranlassung ein Vertrag über sein Gut aufgenommen werde, gänzlich verwischt.

Nehmen wir die Aeusserung selbst in der mildern Version des einen Zeugen: „Was macht Ihr denn so lange hier? Seid Ihr noch nicht fertig? Geht doch schlafen!“ — so hat *W.* jedenfalls vergessen, dass er heut die Punctation habe zu Ende führen wollen, oder dass sie ihm vorgelesen und von ihm unterschrieben werden müsse.

Das sind Beweise einer Gedächtnissschwäche, welche die Möglichkeit einer völligen Sammlung nach dem jedesmaligen Erwecken ausschliessen.

Sein öfteres Einschlummern machte es unmöglich, dass er während der Aufnahme der Punctation seine Aufmerksamkeit andauernd auf den Inhalt derselben richtete; seine Gedächtnissschwäche machte es unmöglich, dass er sich nach jedesmaligem Erwecken rasch sammelte.

Wenn der Gerichtsschreiber anführt: er habe in den Vertrag einen Punkt nicht früher aufgenommen, als bis *W.* seine Zustimmung zu erkennen gegeben, so hat der Kranke in vielen Fällen die Frage gewiss verstanden und mit Bewusstsein bejaht, in andern aber nicht; und wie in diesen Fällen seine Genehmigung mit Hülfe der Frau eingeholt wurde, das wissen wir aus der oben angeführten ersten Probe; er wurde von seiner Frau so lange gefragt, bis er „ja“ gesagt hatte.

Aber man kann dies Alles zugeben und doch fragen: hat nicht *W.* vielleicht am Ende der Verhandlung beim Vorlesen der Punctation sorgfältig zugehört und hier wäh-

rend dieser kurzen Zeit alles Wichtige erwogen und mit Bewusstsein bejaht?

Ein todtkranker Mann von solcher Schwäche, dass er am Abend vergisst, welch' einen wichtigen Entschluss er am Nachmittage gefasst, der diesen Entschluss noch mitten in der Ausführung desselben vergisst — der hat nicht die Kraft, zehn Minuten lang einer ihm vorgelesenen Reihe von Gedanken zu folgen, und noch weniger die Kraft, alle diese einzelnen Gedanken rasch zu erwägen. Unzweifelhaft gehen seine Gedanken während dieses Zeitraums sehr oft ihren eignen Weg, und sein schwacher Wille wird sie zwar oft, aber nicht immer auf den richtigen Gegenstand zurückführen können.

Und was antwortet er dem Gerichtsschreiber auf dessen Frage: ob Alles richtig niedergeschrieben sei? „Na ja, 10,000!" Von den übrigen Momenten kein Wort; eins greift er heraus; verständig genug, das Wichtigste bei einem Kaufvertrage: den Kaufpreis; aber selbst dies wichtigste Moment hat er sich nicht zu merken vermocht; er giebt es falsch an; vielleicht so, wie er es beim ersten Erwägen des fraglichen Verkaufs anzugeben sich vorgenommen hatte.

Und wenn *W.* diese Aeusserung auch zu Anfang der Aufnahme der Punctation gethan haben sollte, wie der eine Zeuge behauptet; wenn also thatsächliche Irrthümer des Geistes für das Ende der Verhandlung nicht nachgewiesen sind: — die für den Anfang der Verhandlung dann feststehenden drei Proben von Gedächtnissschwäche beweisen hinreichend die Unfähigkeit des *W.*, seine Gedanken dauernd zu sammeln.

Sein Gedächtniss war hinfällig; wie seine Körperkräfte, waren auch seine geistigen schwach geworden. In so vielen einzelnen Momenten er sich auch erinnerte, dass es sich

um den Verkauf seines Gutes handle: zweimal, das wissen wir, hatte er es doch vergessen; es fehlte ihm die Fähigkeit, eine Erinnerung cohärent festzuhalten. So viel Verständiges er im Einzelnen auch beibrachte (und wir haben Proben von unzweifelhafter Urtheilskraft: ich erinnere namentlich daran, dass er auf seinen guten Wagen noch Etwas heraushaben wollte, und dass er eine Abschrift des Protocolls verlangte, um doch auch Etwas in Händen zu haben) — der Mangel eines cohärenten Gedächtnisses machte ihn unfähig, hinter einander eine Reihe von richtigen Urtheilen zu fällen.

Die Fähigkeit, zu disponiren, besteht aber nicht darin, dass man einmal und zehnmal im Einzelnen richtig zu schliessen, sondern darin, dass man eine zusammenhängende Reihe von Schlüssen zu machen im Stande ist, um zu einem Entschluss zu kommen.

Das vermochte *W.* nicht. Er befand sich in dem Zustand geistiger Schwäche, der erfahrungsgemäss so oft einige Zeit vor dem Tode sich einfindet. Hier erleidet der Geist in kurzer Frist dieselben Veränderungen, die ihn bei chronischen Geisteskrankheiten allmählig treffen: Sinn wechselt mit Unsinn, dunkle Perioden mit hellen, Proben von treuem Gedächtniss dicht neben Beweisen, dass eben Geschehenes der Erinnerung bereits entschwunden sei.

Die einzelnen, oft ganz richtigen Urtheile des *W.* haben die Zeugen zu dem Urtheil veranlasst, dass er völlig bei Sinnen gewesen sei; — ein nicht seltner Irrthum bei Laien: sie sind überrascht, dass ein Wahnsinniger noch sinnige Aeusserungen thun kann; sie denken sich unter einem nicht dispositionsfähigen Menschen einen solchen, der über keine Frage richtig entscheiden kann.

Aber nur bei den höchsten Graden des Wahnsinns

tragen alle Aeusserungen den Stempel desselben; nur bei den höchsten Graden des Blödsinns ist alle Urtheilskraft geschwunden.

Die Geisteskraft des *W.* genügte, in vielen einzelnen Momenten das Richtige zu erkennen, in andern genügte sie nicht; — einer zusammenhängenden Thätigkeit war sie nicht gewachsen: *W.* war nicht dispositionsfähig.

22.

Amtliche Verfügungen.

I. Betreffend Gebühren der Apotheker für Herstellung von erforderlichen Reagentien bei den ihnen übertragenen gerichtlich-chemischen Untersuchungen.

Es sind neuerdings Zweifel darüber entstanden, ob ein Apotheker für Ausführung einer ihm übertragenen gerichtlich-chemischen Untersuchung besondere Gebühren für Herstellung der erforderlichen Reagentien in absoluter chemischer Reinheit in Anwendung zu bringen berechtigt sei.

Nach Lage der Gesetzgebung ist dies nicht für zulässig zu erachten. Der Besitz vollkommen reiner Reagentien muss bei jedem, mit einer gerichtlich-chemischen Untersuchung betrauten und für die Zuverlässigkeit des Resultats derselben verantwortlichen Apotheker um so mehr vorausgesetzt werden, als es ohnehin die Pflicht eines jeden Apotheken-Besitzers ist, die aus chemischen Fabriken etwa entnommenen Präparate vor weiterer Benutzung derselben im Geschäftsbetriebe auf ihre Güte und Reinheit zu prüfen. Für die bei gerichtlich-chemischen Untersuchungen verbrauchten Reagentien, welche selbstredend chemisch rein sein müssen, steht dem Apotheker in Gemässheit der Position 13. Abschnitt V. der Medicinal-Gebühren-Taxe vom 21. Juni 1815 eine Vergütung nach der einzureichenden Specification zu. Die einzelnen Preisansätze in dieser Specification sind nach der Arzneitaxe zu normiren, und da in dieser letztern die Vergütung für die zur Darstellung chemisch reiner Präparate erforderlichen Arbeiten ausreichend vorgesehen ist, so entbehrt die Ansetzung besonderer Gebühren für Darstellung chemisch reiner Reagentien jeden Grundes.

Demgemäss sind in etwa vorkommenden Fällen bei Festsetzung von Liquidationen für gerichtlich-chemische Untersuchungen Ansätze für Darstellung chemisch reiner Reagentien künftighin zu streichen.

Berlin, den 28. April 1862.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

Im Auftrage: *Lehnert.*

An sämmtliche Königl. Regierungen und das Königl. Polizei-Präsidium hierselbst.

II. Betreffend die Anwendung der Taxe der Geburtshelfer seitens der Hebammen.

Auf den Bericht vom 16. März d. J. erwiedere ich der Königl. Regierung, dass die Bestimmung der Note zur Taxe III. für die Geburtshelfer vom 21. Juni 1815 nicht dahin verstanden werden kann, dass die Hebammen für alle bei Entbindungen von ihnen zu leistenden Dienste und Besuche ohne Rücksicht auf den durch den besondern Fall bedingten Umfang ihrer Verrichtungen nur den Satz von 15 Sgr. zu fordern haben. Einerseits ist dies überhaupt nur der niedrigste Satz, welcher je nach den Vermögens-Umständen des Zahlungspflichtigen bis auf 1 Thlr. 20 Sgr. ($\frac{1}{3}$ von 5 Thlrn.) erhöht werden kann, auch wenn der Fall, um den es sich handelt, nicht unter eine, den Satz Nr. 1. der Taxe III. übersteigende Position gehört. Andererseits ergiebt die Nr. 1., welche eine leichte natürliche Entbindung voraussetzt, dass der Satz von 15 Sgr. bis 1 Thlr. 20 Sgr. für die Hebamme eine Remuneration nur für diejenigen Leistungen enthält, welche der Hebamme bei einer leichten, natürlichen Entbindung zufallen. Bei schwierigern Fällen, in denen die Hebamme zahlreichere Besuche zu machen hat, ist derselben hierfür besondere Vergütung nach Maassgabe dessen, was unter gleichen Verhältnissen der Geburtshelfer würde fordern können, mit $\frac{1}{4}$ *resp.* $\frac{1}{8}$ des taxmässigen Satzes zuzubilligen. In diesem Sinne sind von verschiedenen Königl. Regierungen besondere Publicanda über die den Hebammen zukommenden Gebühren erlassen (*cfr. Rönne*, Bd. I. S. 484), und gebe ich der Königl. Regierung anheim, im Anschluss hieran ein Gleiches für Ihren Bezirk zu thun. Dabei wird jedoch die Erwähnung von Verrichtungen, für welche die Medicinal-Taxe keine Analogie bietet, z. B. für das Tragen des Täuflings zur Kirche und die Einladung der Taufpathen, zu vermeiden sein.

Berlin, den 17. Mai 1862.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

(gez.) *v. Mühler.*

An die Königl. Regierung zu N.

III. Betreffend die Curen mittelst des elektrischen Inductions-Apparats.

Auf den Bericht vom 29. v. M. — Nr. 1733. 2. I. — erwiedere ich der Königl. Regierung, dass bei Curen mittelst des elektrischen Inductions-Apparats dem Arzte für jede Sitzung in der Wohnung des

Kranken 1 Thlr. und für jede Sitzung in der Behausung des Arztes selbst ein Sostrum von 15 Sgr. zuzugestehen ist.

Berlin, den 30. Mai 1862.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: *Lehnert.*

An die Königl. Regierung zu Posen.

Abschrift vorstehender Verfügung erhält die Königl. Regierung zur Nachricht und Nachachtung.

Berlin, den 30. Mai 1862.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: *Lehnert.*

An sämmtliche übrige Königl. Regierungen und das Königl. Polizei-Präsidium hierselbst.

IV. Betreffend die Kosten für Untersuchung der ersten Fälle ansteckender Krankheiten.

Auf den Bericht vom . . . erwiedere ich der Königl. Regierung, dass die Frage, wem die Kosten für Untersuchung der ersten Fälle ansteckender Krankheiten zur Last fallen, nicht danach entschieden werden kann, wer Extrahent der Untersuchung gewesen ist. Nach deutlicher Vorschrift des §. 10. des Regulativs vom 8. August 1835 ist diese Untersuchung eine Pflicht der Ortspolizei-Behörde. Daraus folgt, dass sie die mit Erfüllung derselben verbundenen Kosten zu tragen hat; dies trifft namentlich auch dann zu, wenn sie durch unvollständige Anzeige den Landrath in die Nothwendigkeit versetzt, seinerseits eine ärztliche Untersuchung anzuordnen, welche bei gehöriger Beachtung der gesetzlichen Vorschriften bereits der Anzeige hätte vorangehen sollen.

Nur dann, wenn nach der besondern Lage des Falles die Constatirung der Krankheit den Orts-Behörden ohne Gefahr nicht überlassen werden kann, dürfen hierfür die Kosten auf fiscalische Fonds angewiesen werden und ist alsdann der Grund jedesmal in den Liquidationen kurz zu bescheinigen.

Berlin, den 7. August 1862.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: *Lehnert.*

An die Königl. Regierung zu N.

V. Betreffend die halbjährlichen resp. vierteljährlichen Berichte der Veterinair-Beamten.

Bei der Revision der General-Veterinair-Sanitäts-Berichte hat sich herausgestellt, dass die in einigen Regierungs-Bezirken gebräuchlichen halbjährlichen Berichte der Veterinair-Beamten durchschnittlich übersichtlicher und besser sind, als die in den meisten Regierungs-Bezirken üblichen vierteljährlichen Berichte.

In Folge dieser Wahrnehmung und in Betracht, dass die Einführung von Semestral-Berichten auch aus landwirthschaftlichen Rücksichten sich empfiehlt, indem das Sommer- *resp.* Winter-Semester in Beziehung auf Fütterung und Haltung der landwirthschaftlichen Thiere einen gut abzugränzenden Abschnitt darbietet, der Zusammengehöriges ungetrennt abzuhandeln gestattet, veranlasse ich die Königl. Regierungen und das hiesige Königl. Polizei-Präsidium, die Veterinair-Beamten anzuweisen, ihre Sanitäts-Berichte vom 1. April künft. Jahres ab fortan in halbjährlichen Fristen zum 1. April und 1. October jeden Jahres einzusenden.

Hinsichtlich des Termins für die Einsendung der General-Veterinair-Sanitäts-Berichte, welchen die Special-Berichte nach wie vor beizufügen sind, behält es bei der Circular-Verfügung vom 6. Juli 1855 sein Bewenden.

Berlin, den 21. August 1862.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
In Vertretung: *Lehnert.*

An sämmtliche Königl. Regierungen und das Königl. Polizei-Präsidium hierselbst.

VI. Betreffend die Verordnung von Arzeneien und den Gebrauch von Arzeneigefässen für aus öffentlichen Mitteln behandelte Kranke.

Die Medicinal-Personen unsers Verwaltungs-Bezirks werden wiederholt auf die Nothwendigkeit hingewiesen, bei der Behandlung solcher Kranken, für welche die Curkosten aus Staats- oder Communal-Fonds bestritten werden müssen, stets mit möglichster Sparsamkeit zu verfahren, und theure Arzneimittel nur da zu verordnen, wenn sie durch wohlfeilere gleichwirkende nicht zu ersetzen sind. Auch muss die Ersparung der Gefässe durch Zurückgabe der gebrauchten Gläser u. s. w. beobachtet werden, und ist daher bei der Verordnung einer Wiederholung der Arznei niemals der Vermerk „*sine vitro* u. s. w." auf dem Recepte zu unterlassen.

Die Apotheker dürfen Wiederholungen einer einmal verordneten Arznei nur auf vorgängige schriftliche Anordnung des Arztes anfertigen, wenn sie sich den vorschriftsmässigen Belag für ihre For-

derung an eine öffentliche Kasse sichern wollen. Bestellungen auf Reïteraturen Seitens des Kranken, seiner Umgebung oder eines Krankenwärters, deren Ausführung nur von dem Apotheker auf dem Recept vermerkt worden, begründen eine Zahlungs-Verbindlichkeit für öffentliche Kassen selbst dann nicht, wenn sie, wie wir dies in nicht seltnen Fällen bemerkt haben, nachträglich in Pausch und Bogen vom Arzte bestätigt worden sind.

Um diesen Vorschriften die erforderliche Befolgung zu sichern, und die für die Armen-Krankenpflege u. s. w. bestimmten Fonds gegen unnöthige Belastungen zu schützen, wird die Prüfung der mit den Arznei-Rechnungen bei uns eingehenden Recepturen keineswegs nur auf die Beobachtung der Taxpreise für die dispensirten Medicamente beschränkt, sondern auch auf die Ausmittelung der in vorgedachter Beziehung vorgekommenen Missbräuche ausgedehnt werden. — Indem wir dies hierdurch zur Kenntniss der bei der Armen-Krankenpflege betheiligten Medicinal-Personen, so wie der Anstalts- und Gefängniss-Aerzte unsers Departements bringen, empfehlen wir denselben zugleich die sorgsamste Beachtung dieses für die öffentlichen und Armen-Fonds so wichtigen Gegenstandes.

Potsdam, den 3. Januar 1862.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

VII. Betreffend denselben Gegenstand.

Bei Revision von Arznei-Rechnungen, welche aus Armen- oder andern öffentlichen Mitteln berichtigt werden müssen, hat es sich wiederholt ergeben, dass die Vorschrift unserer Amtsblatts-Bekanntmachung vom 7. November 1842 (Amtsblatt 1842, S. 372 und 373), wonach bei Wiederholung einer Arznei die Gefässe, worin dieselbe enthalten war, stets dem Apotheker zur Wiederbenutzung zurückzugeben sind, was auf dem Recepte durch die Worte *D. sine vitro* u. s. w. auszudrücken ist, nicht immer gehörig befolgt, und dass dadurch nicht selten zur erheblichen Erhöhung der Kosten Veranlassung gegeben wird.

Indem wir daher diese Vorschrift den Herren Aerzten und insbesondere den Armen-Aerzten unsers Departements in Erinnerung bringen, sprechen wir zugleich die Erwartung aus, dass dieselben sich die möglichste Sparsamkeit bei Verordnung von Arzneien in der Armenpraxis angelegen sein lassen, und theure Mittel nur da anwenden werden, wo dieselben nicht durch wohlfeilere genügend zu ersetzen sind.

Zugleich veranlassen wir die Herren Kreis-Physiker, bei der etwa von ihnen vorzunehmenden Revision der Eingangs gedachten Arznei-Rechnungen auf die Beachtung der vorerwähnten Vorschrift zu sehen.

Minden, den 5. Mai 1862.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

VIII. Betreffend bleihaltiges Email gusseiserner Kochgeschirre.

Im Handel kommen gusseiserne, emaillirte Kochgeschirre vor, deren Email sehr bleihaltig ist und den sauren Flüssigkeiten und Speisen, welche in denselben zubereitet werden, eine grössere oder geringere Menge Blei mittheilt, wodurch die Gesundheit der Menschen gefährdet werden kann. Wir sehen uns deshalb veranlasst, das Publicum vor diesem schädlichen Fabrikate zu warnen und die betreffenden Fabrikanten auf §. 304. des Strafgesetzbuches aufmerksam zu machen. Das bleihaltigste Email hat gewöhnlich eine sehr weisse Farbe und einen matten Ton. Gusseiserne Kochgeschirre mit vollständig metallfreiem Email finden sich selten vor, da sie höher im Preise stehen. Der höhere Preis derselben im Vergleich zu den mit bleihaltigem Email versehenen gusseisernen Kochgeschirren wird aber durch ihre grössere Brauchbarkeit, Dauerhaftigkeit und gänzliche Unschädlichkeit mehr als aufgewogen.

Cöln, den 12. März 1862.

Königl. Regierung.

IX. Betreffend die Blutseuche (Blutstaupe u. s. w.) der Schaafe.

Es ist zu unserer Kenntniss gekommen, dass die den Milzbrand betreffenden gesetzlichen Bestimmungen bei der Blutseuche (Blutstaupe u. s. w.) der Schaafe wegen mangelhafter Auffassung der bezüglichen Paragraphen des Regulativs vom 8. August 1835 und des Viehseuche-Patents vom 2. April 1803 häufig nicht zur Beachtung und Anwendung kommen, und dass namentlich bei den Viehbesitzern darüber Zweifel obwalten: ob die Blutseuche der Schaafe unter der Kategorie des in den gedachten Gesetzesstellen besprochenen „Milzbrandes" einbegriffen sei. Hierüber darf jedoch um so weniger ein Zweifel stattfinden, als bereits im §. 97. Nr. 17. der zweiten Beilage zum Regulativ vom 8. August 1835 die Blutseuche der Schaafe „als eine der acutesten Milzbrandformen" bezeichnet worden ist.

Indem wir hieraus Veranlassung nehmen, die gedachten Bestimmungen des Regulativs den Polizei-Verwaltungen und Viehbesitzern unsers Verwaltungs-Bezirks zur genauen Beachtung in Erinnerung zu bringen, machen wir besonders darauf aufmerksam, dass die Anzeige eines jeden milzbrandkranken Thieres, also auch eines von der Blutseuche ergriffenen Schaafes, nach §. 109. des Regulativs sofort der Polizei-Behörde *resp.* dem Landrathe anzuzeigen ist.

Ebenso müssen auch bei dieser Krankheit die Bestimmungen des §. 110. (die Absonderung der kranken Thiere u. s. w.), §. 111. (Verbot des Curirens durch Personen, welche nicht approbirte Thierärzte sind), §. 112. (Beseitigung des Aderlassblutes), §§. 113. 114. (Verbot des Schlachtens, des Fleischverkaufs, des Abziehens der Haut), §. 115. (Reinigung der Ställe und Desinfection), §. 116. (Abhaltung der

Schweine und des Federviehs u. s. w. von den Cadavern), §§. 117. 118. (Vorschriften bei stattgefundener Infection eines Menschen) gleichmässig und allgemein zur Anwendung kommen.

Da diese Vorschriften indess für sich allein nicht vollständig ausreichend sind, so verordnen wir

a) hinsichts der Sperre des inficirten Gutes oder Gehöftes,

b) hinsichtlich der Dauer der Maassregeln nach dem Aufhören der Krankheit,

c) hinsichtlich des ausnahmsweise zu gestattenden Schlachtens gesund scheinender Thiere im Seuchenorte oder des Wegtreibens derselben aus ihm,

Nachstehendes.

1) Ist die Blutseuche unter den Schaafen eines Ortes ausgebrochen, so hat neben den vorgedachten Maassregeln der §§. 109—118. des Regulativs vom 8. August 1835, die Sperre dieses Ortes, jedoch nur für die Schaafe, und zwar in der Art einzutreten, dass auch gesund scheinende Schaafe während des Bestehens der Krankheit und bis 4 Wochen nach dem letzten Erkrankungsfall nicht ohne besondere Erlaubniss an einen andern Ort gebracht, und ebenso wenig geschlachtet werden dürfen.

2) Dagegen können fremde Schaafe durch den Seucheort und über dessen Feldmark, jedoch ohne sich daselbst auf den Weiden aufzuhalten, getrieben werden.

3) Der Verkauf des Rauchfutters ist von dem Verbote (der Sperre) ausgeschlossen.

4) In Fällen, in denen ein Guts- oder Viehbesitzer am Seucheorte seine gesund scheinenden Schaafe an einen nicht in der Feldmark des inficirten Ortes belegenen Ort oder ein ihm zugehöriges Vorwerk mit gesunder Weide bringen will, oder wo ein Bedürfniss nach frischem Fleische eintritt, ist eine Ausnahme von den *ad* 1. gedachten Sperrmaassregeln zulässig. Eine solche Ausnahme darf aber stets nur mit Bewilligung des Landraths und nur dann stattfinden, wenn das dringende Interesse der Einwohner *resp.* der Schaafbesitzer demselben nachgewiesen und die Gesundheit der betreffenden Schaafe von einem approbirten Thierarzte oder, wo es dem Landrathe erforderlich scheint, von dem Kreis-Thierarzte bescheinigt worden ist.

Zuwiderhandlungen gegen die *sub* 1. bis 4. gedachten Bestimmungen werden nach Maassgabe der §§. 306. und 307. des Strafgesetzbuches bestraft.

Potsdam, den 6. Mai 1862.

Königl. Regierung. Abtheilung des Innern.

23.

Kritischer Anzeiger.

Handbuch der Toxicologie. Im Anschlusse an die zweite Auflage von *A. W. M. van Hasselt*'s Handleiding tot de Vergiftleer für Aerzte und Apotheker bearbeitet von Dr. med. *Th. Husemann*, pract. Arzt zu Schwalenberg im Fürstenthum Lippe, d. Z. in Göttingen, und Dr. phil. *A. Husemann*, Assistenten am physiol.-chem. Laboratorium zu Göttingen. Berlin 1862. X und 978 S. 8.

Die Vereinigung der forensischen und klinischen Toxicologie zu Einem harmonischen Ganzen ist Zweck und Ziel dieses Handbuchs, das mehr als eine blosse Uebersetzung des holländischen Originals ist, und dies Ziel ist erreicht, wie noch in keinem der bisherigen Lehrbücher. Bei einem derartigen Werke, das nicht durchweg auf eigenen Erfahrungen und Forschungen beruhen kann, ist compilatorischer Fleiss und kritische Sichtung des Stoffes Grunderforderniss. Beiden Forderungen ist auf ausgezeichnete Weise genügt, und über kein Gift, ja über keinen Stoff, der nur entfernt zu den „Giften" gerechnet werden kann, wird man hier vergeblich nach Belehrung suchen. Die „allgemeine Toxicologie" zeichnet sich durch gedrungene Kürze und klare Darstellung bei sehr grossem Reichthum an Material aus, und namentlich sind im ganzen Werk, auch in dem speciellen Theil, die thierischen Gifte mit einer Vollständigkeit abgehandelt, wie man sie sonst nirgends findet. Die Pflanzengifte sind nach den natürlichen Familien geordnet (ein reichhaltiges Register erleichtert aber die Orientirung), und — wie bei allen Giften und wie im holländischen Original — die medicinische, die technische, wie die öconomische Vergiftung, wie die Vf. die zufälligen Vergiftungen durch Nahrungsmittel u. dergl. bezeichnen, einzeln gründlichst abgehandelt. Einen grossen und wesentlichen Inhalt des Werkes bilden die chemischen Ermittelungen, die dem neusten Stande der Wissenschaft entsprechend mitgetheilt sind, und wobei die Vf. auch eigene Untersuchungen, zur Constatirung der

von den Autoren angegebenen Methoden, zahlreich angestellt haben. Wir können das Buch mit bestem Gewissen empfehlen, das, wie wir glauben, eines Erfolges gewiss ist.

Beiträge zur Kenntniss des öffentlichen Gesundheitzustandes der Stadt Lübeck von Dr. *M. H. Lübstorff.* Herausgegeben vom ärztlichen Verein zu Lübeck. Lübeck 1862. 132 S. 4.

Diese Beiträge sind eine gründliche, sehr in's Detail eingehende Arbeit, mit vielen statistischen Nachweisen.

De l'enseignement de la médecine légale à la faculté de médecine de Strassbourg par *G. Tourdes,* Prof. de méd. lég. de cette faculté. Strassbourg 1862. 33 S. 8.

Die kleine Schrift ist nur ein Programm zu den Vorlesungen des rühmlich bekannten Lehrers über gerichtliche Medicin. Wir ersehn aber daraus mit Befriedigung, dass auch in Strassburg ein practisch-klinischer Unterricht darin eingeführt ist und von dem Vf. geleitet wird. Bei dem Umstande aber, dass in Frankreich es bekanntlich nicht, wie in Deutschland, eigene Gerichtsärzte giebt, ist zu besorgen, dass das Material sich zersplittere, und dass ein grosser Theil desselben gar nicht in die Hände des Professors der gerichtlichen Medicin gelange. Wie weit dies Bedenken gegründet, geht aus der Schrift nicht hervor.

Psychiatrische Abhandlungen für Aerzte und Studirende von Dr. *C. M. Brosius*, dirig. Arzte der Privat-Anstalt für Gehirn- und Nervenkranke zu Bendorf bei Coblenz u. s. w. 1. Heft. Neuwied 1862. 120 S. 8.

Das Heft enthält zwei Abhandlungen: 1. das Gehirn ist das Organ des Geistes, Geisteskrankheiten sind Gehirnkrankheiten und 2. die Thätigkeiten des Gehirns, Empfinden, Vorstellen, das Gemüth, der Wille. Indem wir die zweite Abhandlung den Fachschriften anheimgeben, wollen wir nur hervorheben, dass der Vf. in Beziehung auf die wichtige Frage in der ersten zu dem Schlusse gelangt: „dass nicht die macroscopischen Gehirnbefunde, die sichtbaren Blutstasen, die serösen und plastischen Ergüsse, die Pseudomembranen, die Verdickungen der Hirnhüllen, der Hydrops der Ventrikel, die verschiedenen grob sinnlichen Veränderungen der Hirnsubstanz, sondern microscopische, und oft selbst nicht durch das Microscop zu entdeckende" (dann aber nothwendig auch hypothetisch bleibende! Ref.), „höchst feine Veränderungen der Structur, des Aggregatzustandes, der Ernährung, der stofflichen chemischen Zusammensetzung der Gehirnmasse die eigentliche Ursache des Irreseins sind."

Archiv für Balneologie. Unter Mitwirkung des Herrn Prof. Dr. *Löschner*, K. K. Statthaltereirath und Landesmedicinalrath in Prag, herausgegeben vom Hofrath Dr. *Spengler* in Bad Ems. I. Band 1. Heft (der ganzen Reihe 12. Band). Neuwied 1862. 92 S. 8.

Enthält Nachrichten über Mergentheim, das Inselbad, die Mineralquellen in Galizien, über Gastein, Schwalbach, Pyrmont, Kreuznach, Mondorf, Rippoldsau, und die Heilquellen in Serbien, Bosnien und der Bulgarei, nebst Notizen über die balneologische Tagesgeschichte u. s. w.

Etudes médico-légales sur les attentats aux moeurs par *Ambroise Tardieu*, Prof. de méd. légale à la faculté de médecine de Paris. Quatrième édition accompagnée de trois planches gravées. Paris 1862. VI u. 221 S. 8.

Die erste Auflage dieser, in der That mehr für den Geschmack der Laien als für Aerzte berechneten Schrift ist schon früher in dieser Zeitschrift gewürdigt worden. Wirklich wesentlich Neues bringt diese neue Auflage nicht, wohin wir so wenig die unerheblichen Zusätze als die Aufnahme der betreffenden Fälle aus der französischen Uebersetzung des *Casper*'schen Handbuchs rechnen können. Die oft genug als unhaltbar und phantastisch gerügten Behauptungen des, mit grosser Zurückhaltung (die sich auf alle seine Arbeiten bezieht!) zu benutzenden Vfs., namentlich die wirklich an's Komische streifenden Schilderungen der körperlichen Befunde bei Päderasten, finden sich unverändert auch in dieser Auflage wieder vor!

De la main des ouvriers et des artisans au point de vue de l'Hygiène et de la médecine légale par le Dr. *Max. Vernois*, médecin consultant de l'Empereur etc., avec 4 planches chromolithographiées. Paris 1862. 91 S. 8.

Ein Wiederabdruck aus den *Annales d'hygiène publique*, in welchen manchem unsrer Leser die Abhandlung schon begegnet sein wird. Sie hat recht betrübte Empfindungen in uns hervorgerufen, denn sie ist ein neuer Beweis — *videatur Tardieu!* — für die nicht genug beherzigte Wahrheit, dass es vielen modernen französischen medicinischen Schriftstellern mehr darauf ankommt, Neues *à tout prix* bekannt zu machen, zu glänzen, zu frappiren und ihren *cher nom* an ihre neuen „Entdeckungen und Beobachtungen" zu knüpfen, als ernst und ruhig zu forschen und überall der Wahrheit in der Wissenschaft vor Allem zu huldigen. Unsere deutsche Uebersetzerzunft beherzigt diese unumstössliche Thatsache zwar in der Regel nicht, und benutzt alle solche französischen *nouveautés* als gute Prise — dafür sind denn aber auch

ihre Uebersetzungen für die Wissenschaft grade so viel werth, als die Originale! In vorliegender Abhandlung bemüht sich der Vf., der Chiromantie ein wissenschaftliches Gewand umzuhängen, und schildert die Veränderungen in Text und Abbildung, welche die verschiedenen Handwerke, Professionen u. s. w. an den Händen hervorbringen sollen. Je mehr er sich hierbei in die ungeheuerlichsten Feinheiten verliert, um absolut neu zu sein, desto unbrauchbarer und werthloser werden natürlich seine Diagnosen, und Wehe dem deutschen Gerichtsarzte, der z. B. in einem wichtigen Criminalfalle aus der Besichtigung der Hände eines Angeschuldigten irgend welche Schlüsse „nach *Vernois*" ziehen wollte!

Ueber Noth- und Hausapotheken preussischer Aerzte. Eine Rechtsverwahrung von *J. H. Hoffert*, Kreis-Wundarzt. Cammin 1862. 38 S. 8.

Der Vf. ist der Autor der anonym erschienenen geistreichen „Glossen zu den Strafgesetzen für Preuss. Medicinalpersonen", die in dieser Zeitschrift mit wohlverdientem Lobe besprochen worden sind. Mit derselben Klarheit und Schärfe, mit derselben Gesetzeskenntniss ist auch diese kleine Abhandlung geschrieben, die namentlich gegen *Pappenheim* gerichtet ist, und die Bedingungen und Beschränkungen ungemein einsichtlich zusammenstellt, unter denen Aerzten Hausapotheken zu gestatten sind.

Der Idiotismus und die Idioten-Anstalten, mit besonderer Rücksicht auf die Verhältnisse im Königreich Hannover. Im Auftrage des Comités u. s. w. veröffentlicht von Dr. med. *Gustav Brandes*, Medicinalrath, Land- und Stadtphysicus u. s. w. Mit einer Karte in Farbendruck. Hannover 1862. VIII und 143 S. 8.

Die Schrift ist in populärer Fassung mehr für Laien geschrieben, um dieselben zu einer regern als der bisherigen Theilnahme für die Idioten und Idioten-Anstalten zu veranlassen. Aerzte und Specialisten des Faches werden aber mindestens die fleissigen statistischen Nachweisungen, betreffend die Idioten im Königreich Hannover, mit Interesse hier finden, und benutzen können. Auch über die Idioten-Anstalten in andern deutschen Ländern giebt der Vf. nach eigner Anschauung eine interessante Uebersicht.

Studi di medicina pubblica del *D. Pietro Betti*, Professore emerito della R. Universita di Pisa etc. Vol. IV. Firenze 1861. 522 S. Vol. V ebds. 1861. 522 S. Vol. VI ebds. 1862. 580 S. 8.

Wir haben die ersten drei Bände dieses wunderlichen dickleibigen Werkes bereits angezeigt. Die vorliegenden drei, über

800 enggedruckte Seiten enthaltenden Bände enthalten den chluss der gerichtlich-medicinischen Section, d. h. Sammlung on ausführlichen Gutachten, zum Theil über ganz gewöhnliche älle, und den Anfang (!) der polizeilichen Section, worin in antem Gemisch Gutachten und Verwaltungsberichte, betreffend llgemeine sanitätspolizeiliche Einrichtungen, Gefängnisswesen, orge für Scheintodte u. s. w, zum grossen Theil mit besonderer ücksicht auf local-italienische Zustände, die für Deutschland ein Interesse haben, mitgetheilt werden. Der hochbejahrte Vf. at, wie es scheint, seine private Actensammlung ganz einfach em Druck übergeben. Eine strengere Auswahl, namentlich in iesen letzten Bänden, wäre sehr zu empfehlen gewesen.

uristisch-medicinischer Commentar der neuen K. bayerschen, K. preussischen und K. K. österreichischen Strafgesetzgebung für Staatsanwalte, Richter, Vertheidiger und Aerzte bearbeitet von Dr. *J. Mair*, ausübendem Arzt. I. Band 1. Lief. Augsburg 1862.

Ein Laie in der gerichtsärztlichen Praxis unternimmt es, ier einen „juristisch-medicinischen" Commentar zu den Strafesetzgebungen zu geben. Er ersucht die Redaction dieser Zeitchrift, ihr Urtheil bis zum Erscheinen des ganzen Werkes zuückzuhalten, und das wollen wir um so lieber thun, als uns aus ieser ersten Lieferung, die sich fast ganz auf juristischem Geiet bewegt, auf welchem die Rechtsverständigen schwerlich den f. für competent erachten werden, nicht recht klar geworden, as der Vf. so eigentlich mit seiner Arbeit bezweckt. Dass daurch, wie der Buchhändler-Prospectus auf dem Umschlag sagt, em Arzt das Quellenstudium entbehrlich gemacht werden soll (!), lingt doch ein Bischen gar zu sehr nach Reclame.

ie Gifte in gerichtlich-medicinischer Beziehung von *Alfred Swaine Taylor*, Dr. Med. F. R. S., erstem Professor der gerichtlichen Medicin und Chemie in London. Nach der 2. Auflage übersetzt, mit Noten versehen und mit Benutzung der 7. Auflage der „gerichtlichen Medicin" von demselben Verfasser herausgegeben, von Dr. *B. Seydler*, K. Pr. Stabs- und Bataillons-Arzt. I. Band 2. Abthl. Cöln 1862. Von S. 241—433.

Wir haben dieses ausgezeichneten Werkes des vielerfahrenen erfassers schon nach der ersten Lieferung in dieser Zeitschrift it verdientem und nicht übertriebenem Lobe gedacht. Mit voregender Lieferung ist der erste oder allgemeine Theil abgechlossen, und soll der zweite specielle Theil vielleicht noch bis n Ende 1862 erscheinen. Der Vf. hat nur die in der Praxis

vorkommenden Gifte im Auge behalten, da es ihm fern lag, eine Gesammt-Toxicologie schreiben zu wollen. Auch in vorliegendem Schluss des allgemeinen Theils finden sich wieder viele lehrreiche und für den Practiker brauchbare Winke und Auseinandersetzungen. So erhebt sich auch *Taylor* — wie jeder Sachkenner nicht anders kann! — mit grosser Energie gegen den Satz, der den Beweis der Vergiftung nur allein in der Retorte und dem Reagensglase finden will. Dagegen geht er viel und tadelnswerth zu weit, wenn er auch die Untersuchung der Leiche nicht für absolut erforderlich hält, denn, sagt er, „es haben mehrfach Verurtheilungen wegen Giftmordes auch ohne vorangegangene Leichenuntersuchung Statt gefunden"! Desto schlimmer für seine Landsleute! Nur das, meinen wir, macht die Wichtigkeit dieses Buches, namentlich für England, aus, dass es hoffentlich dazu beitragen wird, einen Zustand der Dinge in medicinisch-forensischen Angelegenheiten wesentlich zu verbessern, von welchem die reiche eingeflochtene Casuistik viele haarsträubende Beweise giebt!

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Namen- und Sachregister

zu

Casper's Vierteljahrsschrift

für

gerichtliche und öffentliche Medicin,

Band 1—20 incl.

Berlin, 1862.

Verlag von August Hirschwald.

Unter den Linden 68.

Namenregister.

A.

Abegg XVII. 282.
Amtsblatt für Erfurt VIII. 163.
Angenstein XVII. 157.
Annales d'Hygiène publique II. 140.
Archiv für Pharmacie V. 345, VII. 165, X. 142, XII. 330, XIII. 155, 356, XIV. 337.
Archiv für Preuss. Strafrecht V. 162, VII. 160, XV. 162, XVI. 326.
Arens X. 327.

B.

B. XVI. 180.
Baumann X. 146.
Becker XI. 234.
Berg-Amt, Ober-, in Bonn VII. 366.
Bergarius XI. 166.
Birkner XIII. 92.
Bley V. 341.
Blümlein XIII. 138, XV. 32, 201, XVIII. 116.
Boecker XX. 37.
Boehm XIV. 28, XV. 287.
Boerleben VI. 345, VII. 93.
Bonneau II. 100.
Boretius IV. 199.
Born XVI. 36.
Brefeld VIII. 234, XI. 239.
Breslau XX. 293.
Bresler VI. 294.
Brettner VII. 158, 261.
v. Brunn XV. 350.
Buchner XIV. 337.
Bünau XVI. 305.
Bunsen XI. 33.
Burchard V. 72.
Busch V. 193, XIV. 1.

C.

Casper I. 1, 21, 185, 274, II. 42, 85, 193, III. 34, 108, 185, 339, IV. 26, 161, V. 1, VI. 1, VII. 1, VIII. 1, 177, IX. 1, 131, 193, X. 134, 193, XI. 1, 193, XII. 25, 177, XIII. 193, XIV. 185, XV. 1, 193, XVI. 1, XVII. 177, XIX. 1, XX. 1.
Cellarius IX. 49.
Chevallier V. 106.
Choulant XVI. 74.
Clemens IV. 177.
Consbruch V. 267.
Czolbe XVIII. 250.

D.

Deputation, Königl. wissenschaftliche für das Medicinal-Wesen I. 4, 172, 185, 298, II. 1, 85, 173, 311, 314, III. 1, 165, 185, 276, 327, IV. 1, 118, 161, 220, 256, V. 1, 103, 196, 269, VI. 105, 185, VII. 153, 278, VIII. 1, 177, IX. 1, 104, 193, X. 1, 213, XI. 105, 193, 291, XII. 1, 177, 311, XIII. 193, 285, XIV. 1, 185, 238, XV. 193, XVI. 8, 161, XVII. 1, 177, XIX. 1, 362, XX. 1.
Dohrn VII. 193.
Dommes XI. 74, XIII. 160, XVIII. 131.
Dorien XIII. 72, XVII. 130, XX. 259.
Droop XVIII 241.
Düsterberg X. 79.

E.

Ebers XVI. 278.
Erpenbeck XVIII. 364, XIX. 64, 167.
Eulenberg XIV. 106, XV. 368, XX. 326.

F.

Feit XIV. 199.
Feld XVI. 152, XIX. 160.
Finklenburg XVIII. 107.
Fischer IV. 85.
Fleischer XVI. 319.
Flügel I. 266, IV. 210, VIII. 255, IX. 133, 297.
Franz I. 96, X. 101.
Frentrop XIV. 345, XV. 170.
Freund X. 53.
Frickhoeffer XV. 118.
Fürstenberg III. 176.

G.

Gallenkamp XV. 187, 325.
Gernet V. 148.
Glatter XV. 107.
Goeden IX. 108, X. 275.
Goeppert XV. 166.
Gossow X. 216.
Griepenkerl XIII. 1.
Gross III. 268.
Gummich XVI. 149.

H.

Hamburger XIV. 172.
Hartung XVII. 105.
Hasbach VIII. 160.
Hecker V. 43.
Heine XIX. 185.
Heise XVII. 20.
Helwig XIX. 342.
Hennigson XIII. 151.
Herzog XV. 251, XX. 88.
Hildebrand III. 256.
Hirschfeld VI. 110.
Hodann V. 165.
Hoenerkopf VIII. 212, X. 146.
Hoffmann XI. 15.
Hoogeweg VII. 33, XV. 268.
Hopf XI. 157.
Hoppe XIII. 363.
Horn XII. 177.
Housselle XVI. 161.

J.

Joesting XVIII. 306.

K.

Kanzler II. 200, V. 206, VI. 12 202, VIII. 44.

XV. 256.
V. 142.
II. 300, IX. 252.
ıke VI. 139.
ıann II. 121, III. 92, VII.
IX. 258, XII. 288, XX. 234.
ık III. 140.
ır IV. 247.
er XX. 126, 207.

L.

ver X. 144.
ıerg III. 280.
ıbeck XII. 1.
ıne IX. 285.
III. 197, XIX. 323.
ır XIV. 139.
d XIV. 308.
XIV. 348.
ıld III. 157.
hal I. 166.
P., I. 320.
Dr., II. 59, III. 84, XIX. 73.
r XIX. 103.
er XIV. 170.
XIV. 324.
ıhardt IV. 276, VII. 164.
X. 229.
XIV. 64.

M.

XVI. 147.
in XVI. 26, 331.
s I. 143.
rt XIII. 123.
ırt II. 100.
l'Espine VIII. 120.
ıll Hall XIV. 343.
ı XVI. 132, 264, 328, 330,
I. 117, 340, XVIII. 71, XX.
360.
i XIX. 303.
Maschka XIII. 239, XV. 75, XVI. 55, XVIII. 158, 346.
Mayer (Bonn) XVIII. 185.
Mecklenburg II. 146, V. 338, VI. 350, VII. 160, VIII. 205.
Medicinal-Collegium der Provinz Pommern X. 275.
Medicinal-Collegium der Provinz Preussen XIV. 139, XVII. 85, 130, XVIII. 78.
Medicinal-Collegium der Provinz Sachsen XI. 145, XIV. 46, XIX. 215.
Medicinal-Ober-Collegium in Hannover IX. 311.
Medicinal-Ordnung, Neue Weimarsche, XX. 331.
Meissner XV. 133.
Meyer (Brieg) XII. 87.
Meyer, L. (Hamburg), XV. 144.
Minister der Finanzen VII. 349.
Minister der Geistlichen, Unterrichts- u. Medicinal-Angelegenheiten II. 148, 347, 349, 351, 352, 353, 354, 358, 359, III. 159, 164, 168, 345, 350, 351, 352, 355, 356, 358, 359, IV. 134, 135, 136, 311, 312, 313, 314, 315, 316, V. 172, 175, 177, 178, 347, 348, 349, 350, VI. 162, 163, 352, VII. 168, 169, 349, 352, 356, VIII. 167, 168, 169, 353, 354, 355, 356, IX. 176, 340, 343, 344, 345, X. 152, 351, XI. 169, 353, 354, 355, XII. 137, 161, 162, 338, 339, XIII. 163, 168, 169, 170, 360, 361, XIV. 175, 176, 177, 178, 352, XV. 175, 176, 177, 178, 353, XVI. 154, 155, 156, 157, 333, 335, XVII. 170, 171, 172, 173, 344, 345, 346, 347, XVIII. 175, 176, 177, 178, 179, 180, 367, XIX. 170, 171, 172,

173, 174, 175, 367, 368, 369, 370, XX. 157, 158, 159, 160, 161, 162, 164, 165, 350, 351.
Minister des Handels III. 168, 169, V. 348, VIII. 354, XIII. 168, 170, XVI. 155, XVII. 171.
Minister des Innern III. 344, V. 349, VI. 352, VIII. 167, XIII 167, 361, XV. 178, XVI. 154, XVII. 173, 344, XVIII. 176, XIX. 171, 174.
Minister der Justiz I. 171, III. 167, 351, 354, X. 351, XII. 338, 339, XX. 163.
Minister des Krieges III. 166, 167, 348.
Mitscherlich XV. 193.
Moeller XVII. 85, XVIII. 78.
Moorss XX. 265.
Morin V. 343.
Moritz III. 118.

N.

Neumann, H. (Breslau), XVII. 164.
Neumann, S. (Berlin), V. 20.
Niemann V. 96, VI. 314, VII. 284, IX. 63, 329, XI. 145, XII. 210, XIV. 46.

O.

Ordre, Allerh. Cab.-, I. 337, II. 347, III. 344, IV. 134, 311, V. 171, X. 150.

P.

Pasch I. 79, II. 262.
Pappenheim IV. 122, V. 287, VII. 342.
Pincus XVI. 143, XX. 315.
Polizei-Präsidium in Berlin II. 166, III. 170, 171, IV. 321, 322, V. 183, VI. 184, VII. 181, 182, VIII. 357, 360, IX. 346, X. 153, 190, 371, XI. 182, XII. 340, XIII. 174, 175, 177, 184, XIV. 179, 180, 181, 182, XV. 178, 358, XVI. 158, 159, 338, XVII. 174, 347, 348, XVIII. 181, 182, XIX. 177, XX. 165, 167, 169, 353.
Pollender VIII. 103.
Procurator, Ober-, in Aachen VI. 355.
Prollius XVIII. 171.

R.

Regierung zu Aachen IV. 148, 317, VI. 355, VII. 180, 183, XI. 179, XIII. 180, 377, XIV. 179, XX. 354.
Regierung zu Arnsberg III. 172, IV. 143, 151, 318, V. 359, VI. 183, 356, 358, X. 154, XII. 340, XIII. 371, XIX. 175, 178.
Regierung, Herzogliche, in Bernburg VIII. 115.
Regierung zu Breslau II. 154, IV. 137, 147, V. 354, IX. 178, 185, X. 172, 179, 184, XI. 335, 355, 359, XII. 342, 343, XIII. 376, XIV. 353, XV. 179.
Regierung zu Bromberg IX. 182, XIII. 187, XVIII. 372.
Regierung zu Coblenz IV. 144, 154, X. 368, XI. 180, XII. 342, XIII. 174, XIV. 184.
Regierung zu Coeln II. 167, III. 178, V. 353, VI. 179, IX. 177, XI. 181, XIII. 176, 177, XX. 167, 168.
Regierung zu Coeslin V. 352.
Regierung zu Danzig IV. 148, VI. 177.
Regierung zu Düsseldorf IV. 143,

150, V. 359, VI. 166, VII. 172, 174, 177, 178, 181, X. 352, XI. 169, 180, XX. 352.
Regierung zu Erfurt III. 171, 362, IV. 149, 320, VII. 183, VIII. 163, X. 186, XI. 181, 364, XII. 171, XIII. 378, XX. 169.
Regierung zu Frankfurt V. 178, VII. 170, XIII. 183.
Regierung zu Gumbinnen III. 180, IV. 142, 144, 320, VI. 357, VIII. 359, IX. 347, 349, XI. 363.
Regierung zu Königsberg III. 175, IV. 145, VII. 180, X. 163, 164, 170, 364, 368, XIII. 179, 184, 373.
Regierung zu Liegnitz III. 176, V. 360, VI. 168, 180, 359, VII. 184, 361, VIII. 170, IX. 348, X. 157, 158, 360.
Regierung zu Magdeburg II. 152, 168, VII. 173, 366, IX. 178, 346, X. 156, XI. 182, XII. 344, XV. 354, XVIII. 369, XIX. 371.
Regierung zu Marienwerder IV. 146, 154, V. 351, 356, VII. 357, IX. 350, X. 364, 366, 368, XI. 188, XII. 163, 170, XV. 355, 359, XVIII. 370.
Regierung zu Merseburg VII. 174, VIII. 361, XIII. 184, XV. 360, XVI. 337.
Regierung zu Minden IV. 152, 153, VII. 360, VIII. 357, XI. 362, XII. 170, XIII. 182, 371, XV. 356.
Regierung zu Münster IV. 144, X. 352, XIII. 176, 178.
Regierung zu Oppeln II. 156, 157, 160, 161, 162, 164, V. 181, 351, 354, 357, 361, VI. 164, 165, 183, 358, 360, VII. 169, 179, VIII. 170, X. 163, 189, XV. 360, XVI. 336.
Regierung zu Posen V. 358, X. 165.
Regierung zu Potsdam I. 174, II. 165, III. 361, IV. 136, VII. 178, 358, X. 358, XI. 173, XIV. 353, XV. 181, XX. 166.
Regierung zu Stettin III. 173, 174, 175, V. 182, X. 187, XIII. 375, XIV. 183.
Regierung zu Stralsund IV. 156, VII. 359, XIII. 173, 186, XVI. 339, XX. 355, 356.
Regierung zu Trier IV. 136, XIII. 373.
Reil XV. 298, 341.
Reinhard V. 321.
Richter (Weissenfels) XIX. 168, XX. 177.
Richter (Zeitz) IX. 217, XIV. 275.
Ricker XVII. 33.
Rolfs VI. 133.
Rose II. 48, IV. 295.
Rosenthal IV. 127, VI. 347.

S.

Sanitäts-, Ober-, Collegium, Königl. Preuss. X. 356.
Santius I. 303, X. 379.
Schacht I. 259, III. 331.
Schaeffer XIV. 80.
Schauenburg VII. 144.
Schilling VI. 216.
Schillinger XI. 163, XII. 327.
Schindler II. 272, XVII. 229, 247.
Schirmer X. 300.
Schmid XVII. 260.
Schneider IV. 53.
Schnieber VII. 253.
Schütte VI. 230.
Schütze XVII. 188.
Schultze XIX. 215.
Schwartz XVII. 327.

Schwebes VII. 56, IX. 167, X. 124, XIII. 226.
Simeons III. 289, V. 122, VI. 72, XVIII. 287.
Spielmann X. 41, XVI. 297.
Stadelmann II. 318.
Steppuhn XIX. 165.
Steuer XVI. 229, 233.
Strahler IX. 27.

T.

Tacke XVIII. 170.
Thierarzneischul-Direction in Berlin I. 175.
Thoenissen VIII. 328.
Toulmouche V. 305, XII. 112.
Tourtual X. 18, XI. 293, XV. 190.
Toussaint XI. 208, XII. 228.
Trautwein VIII. 17.
Tribunal, Königl. Preuss. Ober-, V. 162, 335, VI. 337, 354, XII. 315, XVI. 326.
Tschepke VI. 88.

U.

Ungefug II. 48, IX. 11, XX. 284.

V.

Verband, Nürnberger Krankheits-Versicherungs-, III. 150.
Verein, Badischer ärztlicher, VIII. 165.
Vezin VII. 336, XV. 348, XVIII. 1.
Vogel XII. 64.
Vohl XV. 172.
Voigtel III. 52, IV. 294.
Voltolini XV. 95.
Vormann IX. 77.

W.

Wackenroder V. 344.
Walbrach XIX. 12, 237.
Wald VIII. 133, 297, IX. 117. XI. 45.
Walter XI. 118.
Wendt VII. 99.
Werner XII. 279.
Wiehr VII. 161.
Wittstein XII. 317, XIII. 155, 160, 358, XIV. 339.
Wolff XIV. 232.
Wollheim I. 204.

Z.

Zeissing IX. 158, XI. 135, XIII. 325, XVI. 240.
Zeitschrift der Wiener Aerzte VII. 166.
Zimmermann IV. 67, V. 329.
Zittig I. 155.

Sachregister.

A.

Abtritte.

Geruch- und zuglose A. XIX. 64.

Die verschiedenen Systeme, betreffend die Anlagen von A., vom sanitäts - polizeilichen Standpunkt XV. 298.

Abtrittgruben.

Beseitigung des üblen Geruchs d. Nachtgeschirre u. A. durch Eisenvitriol III. 361.

Aerzte.

Befugnisse der bloss practischen A. VI. 165.

Aerztliche Behandlung kranker Gefangenen XVII. 344.

Gebühren der A. für Behandlung kranker Schuldgefangenen XIX. 370.

Gebühren der A. für Todtenscheine XIX. 368.

Gebühren d. A. für Gemüthszustands-Untersuchungen XII. 161.

Gebühren der A. für microscopische Untersuchungen XI. 355.

Gebühren der A. für microscopische Untersuchungen auf Leinwand XVII. 345.

Verpflichtung d. Gemeinden zur

Aerzte.

Gebührenzahlung für ärztliche Untersuchungen XIX. 174.

Hausapotheken d. A. XX. 157.

Entrichtung des Hausstandgeldes seitens der A. XIII. 167.

Honorar der A. für ein Attest IV. 135.

Honorar der A. bei Cholera III. 134.

Verpflichtung der A. zur Hülfsleistung nach §. 200. d. Strafgesetzbuches XVIII. 250, XIX. 160.

Lebensdauer der A. XV. 348.

Festsetzung der Liquidationen der A. XVI. 333, XVII. 170.

Liquidationen der A. über Besuche in Gefängnissen VI. 162.

Liquidationen der A. über gerichtliche Gebühren VI. 355.

Liquidationen der A. über tägliche Besuche bei gewissen chronischen Krankheitsfällen XV. 176.

Liquidationen der A. bei Transportaten XI. 553.

Aerzte.
Aerztliches Personal u. d. Apotheken der Preussischen Monarchie XIII. 163.
Portofreiheit der Aerzte in Medicinal-Angelegenh III. 168.
Zulassung d. A. zur Prüfung als *Chirurgus forensis* IV. 314.
Zulassung der A. zu den Physicats-Prüfungen VIII. 353.
Befugniss der A., bei Reisen über Land Arzneien mitzuführen und in Fällen dringender Noth zu verabfolgen III. 175.
Bestimmung des Begriffs des Selbstdispensirens der A. II. 311, VI. 354, XIX. 368.
Strafanstalts-A. XVII. 170.
Taxe der A. für Anwendung der Electricität VI. 164.
Aerztliche Untersuchung der Militairpflichtigen XII. 340.
Aerztliche Untersuchung marschunfähig gewordener Soldaten und Ausstellung der Befunds-Atteste zum Behufe der Vorspanngestellung III. 166.
Sorge der A. um die eigene und der Ihrigen Zukunft und die Mittel zur Linderung derselben II. 272.
Zurechnung des ärztlichen Heilverfahrens I. 4, III. 108.
Aetzflüssigkeit. Handel mit A. X. 371.
Aetzlaugen. Verkauf der A. und von Säuren XIII. 182.
Agrostemma Githago als Gift im Brod II. 100.
Alter aufgefundener Knochenreste eines Kindes XIV. 324.
Bestimmung des Fruchtalters eines neugebornen Kindes aus wenigen verwitterten u. fragmentarischen Knochen XX. 315.
Ammen.
A.-Anstalt in München XI. 15.
A.-Comptoirs, Wesen derselben X. 53.
Analysen.
Gebühren für gerichtlich-chemische A. XIII. 169.
Androgynus.
Ein A. als Hebamme verpflichtet, Amtsmissbrauch und widernatürliche Unzucht XIX. 303.
Ein A. als Weib verehlicht im kirchlichen Forum X. 18.
Apfelwein in therapeutischer und sanitätspolizeilicher Beziehung XII. 64.
Apotheken.
Die unmittelbare Aufsicht in den Apotheken XX. 166.
Betrieb der A. von Juden XX. 159.
Concessions-Verfahren bei eingetretener Subhastation des Grundstücks, in welchem ein Apothekengeschäft betrieben wird II. 349.
Wiederverleihung der Concession II. 347.
Aufbewahrung der Gifte in den Apotheken VII. 352, XIII. 360.
Homöopathische Central-A. XX. 157.
Revision der A., betreffend das Schema zu den tabellarischen Uebersichten über den Zustand der zu revidirenden A. II. 351.
Revisionen der A. XIV. 177.
Streitigkeiten der Revisoren mit den Apothekern über das Revisionsgeschäft XIV. 175.

Apotheken.
Verkauf der A. XV. 355.
Verwaltung der A. durch Ausländer XIV. 177.

Apotheker.
Auslegung einzelner Positionen der Arzneitaxe XVIII. 367.
Handverkauf von Bandwurmmitteln XVIII 182.
Befähigung der A. zur Theilnahme an Apotheken-Revisionen III. 358.
Gebühren d. A. für gerichtlich-chemische Analysen XIII. 169.
Gebühren für Herstellung der zu gerichtlich-chemischen Untersuchungen verbrauchten Reagentien XX. 350.
Aufhebung der zwei Klassen V. 347.
Annahme ausländischer A.-Lehrlinge IX. 344.
Anrechnung der Lehrzeit bei A.-Lehrlingen II. 351.
Freisprechung der Apotheker-Lehrlinge II. 161.
Liquidationen der A. für polizeilich-chemische Untersuchungen II. 162.
Prüfung gerichtl.-chemischer Liquidationen d. A. XVII. 172.
A.-Ordnung, Einführung derselben und der sechsten Ausgabe der *Pharmacopoea borussica* im Fürstenthum Hechingen II. 347.
Portofreiheit der A. in Medicinal-Angelegenheiten III. 168.
Die pharmaceutische Staats-Prüfung XIII. 169.
Verpflichtung der A. zu Bewilligung eines Rabatts bei Arznei-Lieferungen II. 352.

Apotheker.
Bewilligung eines Rabatts an Mitglieder eines Kranken- u. Sterbe-Kassen-Vereins VI. 135.
Rabatt-Bewilligung bei Lieferung von Arzneien, Bestimmungen des Vereins der A. Berlins X. 142.
Rabatt-Bewilligung bei A.-Rechnungen XIII. 168.
Rabatt von A.-Waaren XV. 353.
A.-Rechnungen, Form derselben behufs ihrer Festsetzung. II. 154.
Einrichtung der A.-Rechnungen behufs der Revision VII. 358.
Festsetzung der A.-Rechnungen X. 352.
Kleinhandel d. A. mit Spiritus XV. 178.
Studium d. A. oder Pharmaceuten XVIII. 180.
Taxe für gerichtlich-chemische Untersuchungen XIX. 173.

Aqua Magnesiae carbonicae, den Verkauf betreffend VI. 163.

Arbeitsunfähigkeit.
Betr. d. Begriff d. A. u. Krankheit im Sinne d. §. 193. d Strafgesetzbuches III. 351, VII. 342.

Arcana. Betr. d. Verbot d. Einführung ausländ. A. VII. 349.

Armenarzt-Stellen. Armen-Krankenpflege und die Verbindung von Impf- u. A. X. 154.

Armen-Medicinalwesen.
Beitrag zur Reorganisation des A. in Berlin II. 59.

Arrestfähigkeit. Ueber die gerichtsärztliche Untersuchung zweifelhafter A.
VIII. 205, IX. 117, XI. 118.

Arsenik.
A.-Farben betreffend VII. 182, XVI. 338, XVII. 348, XVIII. 183, XX. 169.
Ueber A.-Farben und deren Anwendung in sanitätspolizeilicher Beziehung XVI. 8.
Die Anfertigung von A.-Farben in einer Farben-Fabrik VII. 279.
Betreffend die mit A gefärbten Gegenstände V. 183.
— die grünen A.-Farben XIX. 175.
A.-Gehalt in den geringern Papiersorten XV. 172.
Arsenikhaltiges Cochenille-Roth XIV. 184, XIX. 371, XX. 169.
Die mit Arsenik dargestellten Kupferfarben XIII. 184.
Betreffend die arsenikhaltigen Tapeten III. 170, IX. 346, XI. 182.
— das Vergiften der Mäuse XIII. 184.
— den Verkauf von A.-Farben XIII. 377.
Arsenik-Vergiftung XI. 145, XII. 177.
Beantwortung der Frage über die zureichende Menge des beigebrachten Giftes XVIII. 346.
Auffindung des A. in einer nach mehr als zehn Jahren ausgegrabenen Leiche V. 341.
Feststellung einer A.-Vergiftung in einer verbrannten Leiche XIV. 80.
A.-Vergiftung bei einem an Lungenentzündung erkrankten Knaben XV. 75.
A.-Vergiftung. Leichen-Ausgrabung anderthalb Jahre nach dem Tode wegen muthmaasslicher Vergiftung III. 52.
Drei Morde durch A. VII. 300.
Obductions-Bericht über die Todesart eines unter dem Verdacht der Vergiftung gestorbenen Kindes V. 72.
A.-Vergiftung, Obductions-Bericht V. 267, XV. 256, 268, XVIII. 26.
Zweifelhafte A.-Vergiftung IV. 1.

Arznei.
Die Etikettirung der Arzneien betreffend X. 189.
A.-Taxe für Division und Verabreichung von Pulvern IV. 312.
Auslegung einzelner Positionen der A.-Taxe XVIII. 367.
A.-Verordnen. Betreffend die Sparsamkeit im A.-V. X. 156.
A.-Vorschriften, neue betreffend XVII. 172.
A.-Waaren, Debit derselben II. 167.
Betreffend den Debit von A.-Waaren durch Kaufleute VI. 308, VII. 179.
Verkauf von A.-Waaren u. von Giften VIII. 361.

Assistenz-Aerzte.
Betreffend die Bestrafung der Assistenz- und Ober-Aerzte im Disciplinarwege V. 171.
— den Nachweis des Einkommens beim Nachsuchen des Heiraths-Consenses für die A.-A. IV. 311.
— die Gebührnisse der A.-A. III. 348.
— die Meldungen der Militair-Aerzte XIII. 371.

Assistenz-Aerzte.
Betreffend die Physicats-Prüfungen der Militair-Aerzte V. 347.
Circulare, nach welchem den A.-A. in den Fällen, wo auf Märschen und in Cantonnements Natural-Quartier gewährt wird, Offizier-Quartiere angewiesen und dafür der Lieutenants-Service den Quartierträgern vergütigt werden soll III. 344.
Atelectasie oder die nicht schwimmfähigen Kindeslungen XI. 239.
Athmen, s. Leben.
Atteste.
Ueber die amtsärztlichen A. in Bezug auf die Statthaftigkeit der Arrestvollstreckung XI. 118.
Atteste.
Betreffend die ärztlichen A. wegen Unstatthaftigkeit der Schuldhaft VIII. 203.
— die Ausstellung amtlicher ärztlicher A. III. 352.
— die unentgeltliche Ertheilung ärztlicher A. über den Krankheits- oder Gesundheitszustand der Transportaten VI 356.
Form und Beweiskraft der ärztlichen A. in gerichtlichen Angelegenheiten III. 254, VIII. 168, IX. 348.
Betreffend die Stempelpflichtigkeit von Physicats-A. für Apotheker XIV. 352, XVII. 346.
Auswurfstoffe. Betreffend die neuern Methoden zur Entfernung der A. aus grossen Städten XIII. 107.

B.

Badeanstalten XIX. 170.
Bandagisten. Betreffend die Gebühren für Prüfung d. B. IV. 143.
Bandwurmmittel. Betreffend den Handverkauf von B. XVIII. 182, XX. 162.
Beerdigung d Choleraleichen betreffend IV. 144, V. 182.
Begraben.
Betreffend das zu frühe Begraben X. 354.
Lebendig B. XV. 166.
Das B. Scheintodter zu verhüten VII. 177.
Betreffend das B. toller Thiere IV. 148.
— den Zeitpunkt des B. IX. 346.
Begräbniss-Plätze. Anlage der B.-P. betreffend XVIII. 370.
Begräbniss-Versammlungen. Betreffend die Begräbniss-Versammlungen bei Cholera-Todesfällen IV. 330.
Behandlung.
Betreffend die B. der Scheintodten und Verunglückten XIII. 371.
— das Verbot der B. an syphilitischen Krankheiten leidender Portepée-Fähnriche, Unteroffiziere und gemeiner Soldaten durch Civil-Aerzte IV. 136.
Belladonna, s. Tollkirsche.

Bergleute.
Das Arbeitskleid der B. wie der Eisenhütten-Arbeiter in sanitätspolizeilicher Beziehung XVII. 117.
Die Krankheiten der B. in den Grünberger Braunkohlengruben X. 300, XVI. 264.
Beschälkrankheit der Pferde I. 174.
Beschneidung der Juden in sanitätspolizeilicher Beziehung VII. 284.
Bierklärungsmittel, giftiges X. 146.
Bilsenkraut.
Vergiftung durch B., Ausgrabung der Leiche nach 2½ Jahren X. 216.
Vergiftung durch Stechapfel u. B., Ausgrabung der Leiche und Obduction 9 Tage nach dem Tode XVI. 139.
Biostatik.
Beitrag zur Kenntniss der biostatischen Verhältnisse des Regierungsbezirks Königsberg und seiner Hauptstadt VIII. 297.
Die biostatischen Verhältnisse der griechischen Serben in Ungarn XV. 107.
Blei.
Bleierne Löffel betr. XIX 178.
Bleihaltiges Papier betreffend XVII. 347.
Betreffend die Anwendung von B.-Röhren zu Wasserleitungs-Apparaten XX 355.
— den B.-Gehalt des Schnupftabaks XIII. 184
— die B.-Hüllen als Verpackung des Schnupftabaks XV. 178.
Blei.
Beitrag zu der Lehre von den B.-Vergiftungen IV. 177.
Die Anlage einer B.-Zucker- u. Essig-Fabrik betr. XI. 105.
Blödsinn.
Entscheidung: ob Wahnsinn od. Blödsinn? XII. 315.
Simulirter B. X. 275.
Blödsinnigkeits-Erklärung.
Ueber die Anwendbarkeit des Begriffs: „Mangel an Seelenkräften" bei gerichtlicher B.-E. XVII. 164.
Betreffend die Zuziehung der Physiker bei B.-E. V. 351.
Blut.
Ob Blut oder Russ? XVI. 319.
Gerichtlich-chemische Untersuchungen auf B. XII. 317.
Untersuchungen über den Geruch des B. V. 117.
Sichere Erkennung von Blut-Flecken bei gerichtlichen Untersuchungen IV. 295.
Beitrag zur Erkennung von B.-Flecken auf baumwollenen und seidenen Stoffen VII. 161.
Neue Untersuchungen zur Erkennung von B.-Flecken auf Eisen und Stahl IX. 285.
Microscopische und chemische Untersuchung von Kleidungsstücken auf B.-Spuren XV. 144.
Blutegel.
B.-Fang betreffend VII. 178.
Betreffend die Blutegel-Preise V. 172.
— das in den Militär-Lazarethen in Anwendung zu bringende Verfahren, den be-

reits benutzten Blutegeln das eingesogene Blut zu entziehen und selbige zu fortgesetzten neuen Applicationen wieder saugfähig zu machen XIII. 363.

Bordelle.
Ueber B. III. 197.

Brandstifter.
Betreffend das Verfahren in Untersuchungen gegen jugendliche B. I. 171.

Brandstiftung.
B. u. Phosphor-Vergiftung, von einem zwölfjährigen Mädchen verübt XVI. 305.
Vorsätzliche Brandstiftung. Feststellung der Zeit zwischen Legung und Ausbruch des Feuers V. 116.

Brandstiftungstrieb.
Das Gespenst des sogenannten Brandstiftungstriebes III. 34.

Branntwein. Eine Vergiftung durch B. X. 146.

Braun, Louise, die sechszehnjährige, als Wunderdoctor auf der Anklagebank IV. 26.

Braunkohlengruben.
Die Krankheiten der Bergleute in den B. von Grünberg. X. 300.
Die Krankheiten der Bergleute in den B. XVI. 264.

Brod.
Beschaffenheit des B. in der Gefangenen-Anstalt in Königsberg IX. 167.
B. aus Kartoffeln und Quecken XIII. 356.
Untersuchung des B. in der Stadtvoigtei in Berlin I. 43.
Vergiftung des B. durch *Agrostemma Githago* II. 100.
Vergiftung des B. mit *Lolium temulentum* XII. 342.

Butter-Untersuchungen III. 331.

C.

Cadaver. Nutzung der C. gefallener Thiere betr. VIII. 354.

Canthariden-Pulver. Vergiftung durch C., Obductions-Bericht IX. 108.

Capsules gélatineuses.
Die Zubereitung der *C. g.* betr. XII. 161.

Castration.
Ein Fall von Hermaphroditismus mit C. III. 268.
Verhandlungen, betreffend den Tod nach einer durch einen Pfuscher verrichteten einseitigen C. XVI. 180.

Casuistik. Zur medicinisch-forensischen C., vier merkwürdige Fälle XVI. 147.

Chemie, forensische. Verdorbenes Mehl, inländischer Kaffee, vorsätzliche Brandstiftung, Untersuchungen über den Geruch des Blutes V. 106.

Chirurgie.
Betreffend die Ausübung der kleinen C. II. 157.
— die Ausübung der kleinen C. durch unbefugte Personen VII. 172.
— die Ausübung der klei-

Chirurgie.
neu Chirurgie bei weiblichen Kranken durch Hebammen VII. 174.
Concessionsschema II. 358.
Ertheilung der Concessionen zur Ausübung der kleinen C. II. 353.
Betreffend die Concessionirung befähigter Personen zur Ausübung der sogenannten kleinen C. und die für die Hülfsleistungen derselben zu gewährenden Entschädigungen II. 148
— die Festsetzung der Gebühren für die Prüfung eines zur Ausübung der kleinen C. zu concessionirenden Heilgehülfen II. 358.
Institut des zur Ausübung der kleinen C. bestimmten Personals und Feststellung der Qualification II. 354.

Chirurgengehülfen.
Betreffend die C. XI 169.
Anweisung zur Desinfection für die C. III. 345.
Bewilligung einer Prämie für Wiederbelebungsversuche an concessionirte C. IV. 313.
Betreffend die Prüfung und Ansetzung der C. II 152.
Taxe für die C. XII. 340.
Taxe der C. für die Operation des Zahn-Ausziehens III. 178, XVII. 347.
Vereidigung der C. II. 353.

Chloroform.
Betreffend die Anwendung des C XIX. 367.

Chlorzink als Desinfectionsmittel IX. 104.

Chocolade, Kaffee u. Thee als Nahrungsmittel und in sanitätspolizeilicher Hinsicht XVII. 188.

Cholera.
Die asiatische C. betreffend X. 157.
Betreffend die Beerdigung der C.-Leichen IV. 144, V. 182.
— die Begräbniss - Versammlungen bei C. - Todesfällen IV. 320.
Sanitätspolizeiliche Behandlung der C. nach Massgabe der im Regierungsbezirk Liegnitz in dem Zeitraume von 1831 bis *incl.* 1852 gemachten Erfahrungen VI. 168.
Betreffend das ärztliche Honorar bei cholerakranken Gefangenen IV. 134.
Die locale Immunität eine Aufgabe der Medicinal-Polizei, zuvörderst behufs der C. V. 287.
Die C.-Quarantainen betreffend XIII. 168.

Cigarren. Möglichkeit der Vergiftung durch C. XI. 33.

Coaksöfen, Schädlichkeit des Rauches derselben IV. 118.

Cochenille-Roth. Das arsenikhaltige C. XIV. 184, XIX. 371.

Coitus. Eigenthümliche Gewohnheit der Dajakker bei Ausübung des C. I. 166.

Colchicum.
Vergiftung durch C., Reagens auf Colchicin, vier Obductionsfälle VII. 1, X. 379.
C.-Wein. Anklage gegen Arzt und Apotheker, betreffend eine Vergiftung durch C.-Wein XVII. 1.

Conicin.
C. und Nicotin IV. 130.
Behauptete Vergiftung durch C., Aufklärung des Falles XV. 193.
Contagiositätslehre • XIII. 151.
Cyankalium.
Vergiftung durch C. Obductions-Bericht zur Ermittelung der Todesursache eines unter dem Verdacht der Vergiftung durch C. verstorbenen Gürtlerlehrlings VI. 88.

D.

Dajakker, s. Coitus.
Darm. Zerreissung der Scheide bei der Geburt, Vorfall und Zerreissung des Darms IX. 258, XIX. 215.
Darmsaitenfabrik. Betr. die Anlage einer D. XII. 311.
Departementsthierarzt.
Gebühren der D. XI. 169.
Qualification zur Anstellung als D. VII. 349.
Uniform der D. XVI. 335.
Desinfection. Anweisung z. D. f. d. Chirurgengehülfen III. 345.
Diäten.
D. der Gerichtsärzte XII. 389.
D. der Thierärzte für Untersuchung von Landwehrpferden XVI. 335.
Diagnose, die gerichtsärztliche am Leichentisch VII. 261.
Diakonissen. Die Thätigkeit der D. betreffend. IV. 315.
Diebesriecher. Ein D. Hyperästhesie des Geruchsinns, eine forensische Frage XVI. 278.
Digitalis purpurea. Vergiftung von Katzen durch *D. p.* V. 345.
Disciplinarweg. Bestrafung der Assistenz- und Ober-Aerzte im D. V. 171.
Dispositions - Unfähigkeit. Ueber die Anwendung des §. 31. Tit. I. Th. I. des Allg. Landrechts bei gerichtsärztlichen Untersuchungen über D. XV. 251.
Doctor.
Veränderte Prüfung der Aspiranten des med. D.-Grades XX. 160.
Betreffend den D.-Titel. XIX. 175.
Drehkrankheit der Schaafe betreffend. XX. 356.

E.

Ecchymosen. Ueber d. forensische Bedeutung der sogenannten punktförmigen E. unter der Pleura XIX. 73.
Einhautstich oder Katheterismus? Anschuldigung gegen einen Arzt wegen verbrecherischer *Provocatio abortus* III. 1.
Eisenhütten.
Arbeitskleid der Eisenhütten-Arbeiter u. s. w. XVII. 117.

Eisenhütten.
Zur Sanitäts-Polizei der E. XX. 105.
Eisenvitriol, s. Abtrittsgruben.
Electricität. Taxe für die Anwendung der E. VI. 164.
Epidemieen.
Betreffend die Reisen der Medicinal-Beamten bei E. und Epizootieen V. 350.
— die Zuziehung der Physiker bei E. V. 181.
Epilepsie, eine criminalrechtliche und eine civilrechtliche Frage XVI. 328.
Epizootie.
E. der Hundswuth IV. 67.
Die Hundswuth-E. in Hamburg V. 148, 329.
Betreffend die Reisen der Medicinal-Beamten bei E. und Epidemieen, s. Epidemieen.
Erection des Gliedes bei Erhängten XVI. 152.
Erhängte, s. Erection.
Erkrankungs - Wahrscheinlichkeit III. 84.
Erstickung.
Ob E. oder Rückbewegung vom Magen in den Luftgang nach dem Tode? XV. 190.
E., festgestellt mit Hülfe des Microscops XI. 293.
E. in Grubengas XVI. 161.
E. in einer Kartoffelgrube VI. 110.
E. aus seltener Ursache XV. 350.
E. ob aus innerer oder äusserer Veranlassung? XVII. 229.
Verhütung der E. durch Kohlendampf VIII. 170.
Ertrinken.
E. eines Neugebornen im Abtritt XVI. 86.
Auffindung einer Kindesleiche in einem mit Flüssigkeiten angefüllten Topfe unmittelbar nach der Geburt XVIII. 357.
Luft im Blute eines Ertrunkenen XIV. 348.
Ein zweifelhafter Mord VI. 72.
Zusammengezogensein des *Penis* bei Ertrunkenen VII. 159.
Tod durch E. II. 200.
Zur Diagnostik des Todes durch Ertrinken IV. 122.
Beitrag zur Entscheidung der Frage, ob Menschen, die todt im Wasser gefunden worden, in demselben oder durch dasselbe ihren Tod gefunden haben, oder auf eine andere Weise vor dem Gelangen ins Wasser umgekommen sind III. 269.
Ob todt oder lebend ins Wasser gelangt IX. 1.
Der Wassertod nach der Natur gezeichnet VIII. 328.
Zweifelhafte Todesart eines aus dem Wasser gezogenen Menschen V. 122.
Erwerbsunfähigkeit. Betreffend die Untersuchung erwerbsunfähiger Personen XVI. 154.
Essigfabrik.
Ueber die Anlage einer E. XI. 105.
Explorations - Termin.
Betreffend die Abhaltung des E. III. 350.

F.

Fäule der Schaafe VII. 188, VIII. 357.

Farben.
Betreffend die Arsenik-F. VII. 182, XVI. 338, XVII. 348, XVIII. 183, XX. 169.
Ueber Arsenik-F. und deren Anwendung in sanitätspolizeilicher Beziehung XVI. 8.
Betreffend die Anfertigung von Arsenik-F. in einer F.-Fabrik VII. 279.
— die mit Arsenik gefärbten Gegenstände V. 183.
— die grünen Arsenik-F. XIX. 175.
Arsenikhaltiges Cochenille-Roth betreffend XIV. 184, XIX. 371, XX. 169.
Betreffend die mit Arsenik dargestellten Kupfer-F. XIII. 184.
— den Verkauf von Arsenik-F. XIII. 377.
— die in den Tuschkästen enthaltenen Farben IV. 156, VI. 359.
Giftige F. betreffend XX. 168.
Schädliche F. zu Spielzeug und Conditor-Waaren IV. 154, XI. 183, XVII. 174.
Die Aufgabe der Medicinal-Polizei zur Verhütung von Vergiftungen durch schädliche F. VI. 139.

Fettgift. Zur Frage vom F. II. 48.

Findelhäuser u. Unterbringung der unehelichen Kinder in einzelnen Familien I. 204.

Fingerhutkraut, s. *Digitalis.*

Fische. Zur Lehre von d. Fischgiften XV. 341.

Flachsröstem in sanitätspolizeilicher Beziehung XX. 265.

Fleisch.
Ueber das F. der schlachtbaren Hausthiere IX. 178.
Betreffend die Aufbewahrung von zum Verkauf gestelltem F. XX. 351.
F.-Verkauf betreffend XVIII. 369.
Ueber die Natur des in geräuchertem F. u. in Würsten sich bildenden Giftes XIII. 155.
Ueber die Schädlichkeit des Genusses vom F. kranker Hausthiere VII. 56.

Fliegenpapier. Betreffend den Verkauf des sogenannten F. IV. 153, 154, X. 190, XVI. 159.

Fliegenstein.
Vergiftung durch F., Gattenmord VI. 230.
F.-Auflösung XVI. 159.

Fötallungem. Rother Nabelsaum und Fötallungen bei einem Kinde, das ½ Stunden gelebt, aber nicht geschrieen hat II. 146.

Franzosen - Krankheit des Rindviehes III. 176.

G.

Gaskalk.
Betreffend die Nachtheile des Gaskalks XIII. 179.
Gebären.
G. auf dem Nachtstuhl VI. 345.
G. im Stehen, hydrostatische Lungenprobe XII. 288, XX. 234, 259.
Gebühren.
G. der Aerzte für Behandlung kranker Schuldgefangener XIX. 370.
G. der Aerzte für Besuche in Gefängnissen VI. 162.
Liquidationen der Aerzte über tägliche Besuche in gewissen chronischen Krankheitsfällen XV. 176.
Taxe für Anwendung der Electricität VI. 164.
Liquidationen der Aerzte über gerichtliche G. VI. 355.
G. der Aerzte für Gemüthszustands-Untersuchungen XII. 161.
G. der Aerzte für microscopische Untersuchungen XI. 355.
G. der Aerzte für microscopische Untersuchung von Leinwand XVII. 345.
G. für militairärztliche Untersuchungen XIX. 171.
G. der Aerzte für Todtenscheine XIX. 368.
Liquidationen der Aerzte bei Transportaten XI. 353.
G. der Gerichtsärzte XII. 339.
Taxe für die Chirurgenhülfen II. 149, XII. 340.
Bewilligung einer Prämie für Wiederbelebungsversuche an
Gebühren.
concessionirte Chirurgengehülfen IV. 313.
Gebühren für die Operation des Zahnausziehens III. 173, XVII. 347.
G. der Departements-Thierärzte XI. 169.
G.-Taxe für die Hebammen im Regierungs-Bezirk Marienwerder VII. 357.
G. der Kreisphysiker für gerichtlich-chemische Analysen XIII. 169.
Liquidationen für commissarische Geschäfte in Königlichen Dienstangelegenheiten XX. 165.
G. der Kreisphysiker für Prüfung der Bandagisten IV. 143.
G. der Kreisphysiker für die Prüfung eines zur Ausübung der kleinen Chirurgie zu concessionirenden Chirurgengehülfen II. 358.
Gebühren der Kreisphysiker für Prüfung der Frauen, welche zum Hebammen-Unterricht zugelassen werden wollen VII. 168.
G. der Kreisphysiker für Prüfung der Heildiener II. 358.
G. der Kreisphysiker in Untersuchungssachen X. 351.
Liquidationen der Kreisthierärzte XVIII. 176.
G. der Kreisthierärzte für Untersuchung von Landwehrpferden XVI. 325.
G. der Thierärzte XVIII. 179, XIX. 170.

Gebühren.
G. der Wundärzte für die *Circumcisio totalis conjunctivae* XIX. 172.
G. der Wundärzte für die Application des Katheters in die Eustachische Röhre XIV. 176.
G. derselben für die Resection des Unterkiefers XIX. 174.
Geburt.
Ausstossung der Frucht nach dem Tode XIX. 163.
G. im Sarge, Ausgrabung nach 2½ Jahren. Mord oder Selbstmord? X. 193.
G. nach dem Tode XIV. 170.
G. nach dem Tode der Mutter XI. 163, XIV. 345.
Geburtshülfe.
Anschuldigung wegen unbefugter Ausführung einer geburtshülflichen Operation mit tödtlichem Ausgang für Mutter und Kind V. 193.
Ausübung der G. durch Wundärzte 2ter Klasse an Orten, in denen sich Medicinal-Personen höherer Kategorieen niederlassen IV. 314.
Betreffend geburtshülfl. Handlungen durch nicht approbirte Frauenspersonen XIII. 174.
Geburtshülflicher Kunstfehler? XIV. 1.
Geheimmittel.
Betreffend das Ankündigen und Feilbieten von G. VII. 180.
— die öffentliche Anpreisung von G. XIII. 175.
— den Verkauf von G. XIV. 175.
— den unerlaubten Verkauf und Ankündigungen von G. und Arzeneien V. 359.
Geisteskranke.
Betreffend die Aufnahme von G. in Privat-Irren-Anstalten VI. 179.
— die Controlle über die Detinirung von G. II. 161.
Ein G. Menschenfresser VIII. 168.
Gemüthszustand.
G. der Brandstifterin Freudenberg XIII. 128.
G. des eines Doppelmordes angeklagten A. XVI. 63.
G. des Seitz, der seine drei Kinder ermordet hat XVII. 260.
Betreffend die gerichtsärztliche Feststellung des G. XX. 126, 207.
Gebühren der Aerzte für G.-Untersuchungen XII. 161.
Mord an Frau und Kindern in höchst zweifelhaftem G. II. 1.
Mord an einem Richter an Gerichtsstelle, zweifelhafter G. VIII. 177.
G. des Raubmörders Müller XI. 74.
Die That des Webers Urban vom psychologisch-gerichtsärztlichen Standpunkt IX. 158.
Louise Braune als Wunderdoctor IV. 26.
Charlotte Louise Glaser, seltener Fall von zweifelhaftem Wahnsinn XII. 25.
Ob elfjähriger Wahnsinn, ob elfjährige Simulation? XX. 1.
Gerbereien. Ueber den Nachtheil der G. auf die menschliche Gesundheit IX. 217.
Gerichtsarzt.
Diäten der G. XII. 339.

Gerichtsarzt.
Bemerkungen über die Stellung desselben zu der gerichtlichen Untersuchung XV. 325.
Gesundheitspflege-Verein. Die Todten des Berliner G.-V. V. 20.
Gesundheitsscheine für das auf Märkten angekaufte Vieh IV. 144.
Getränke.
Den Verkauf gesundheitsschädlicher G. betr. V. 361.
Getreidemehl. Betreff. die Fälschung des G. durch Schwerspath X. 368.
Gewicht.
Betreffend das neue Landes-G. XIV. 178.
Ueber die Einführung des neuen Landes-G. in den Medicinal-Verkehr XIX. 185.
Gift.
Betr. die Aufbewahrung der G. in den Apotheken u. Droguerie-Läden VII. 352, XIII. 360.
Gift.
Betreffend den Debit von G. durch die Kammerjäger IX. 347, XV. 179.
Zur Lehre von den Fisch-G. XV. 341.
Betreffend den Handel mit G. IV. 152, VII. 181, 361.
Ueber die Natur des in geräuchertem Fleisch und Würsten sich bildenden G. XIII. 155.
Ein neues G., Nitrobenzin XVI. 1.
Betreffend den Verkauf von G. und Arzneiwaaren VIII. 361, X. 368, XI. 364, XVI. 336.
Glaser, Charlotte Louise, seltener Fall von zweifelhaftem Wahnsinn XII. 25.
Glaubersalz. Warnung vor der Verwechselung des G. mit Salpeter IV. 320.
Grubengas. Ersticken in G. XVI. 161.
Gummi, galvanisirtes zu Saugflaschen XX. 167, 352, 353.

H.

Haare. Microscopische Unterscheidungsmerkmale der H. von Menschen und Thieren V. 343.
Harnsäure-Infaret in den Nieren neugeborner Kinder, deren forens. Bedeutung VII. 33.
Häuser. Neue Methode zur Ermittelung, wann ein neugebautes Haus hinreichend ausgetrocknet ist, um gefahrlos bewohnt zu werden VIII. 120.
Hausapotheken.
H. der praktischen Aerzte XX. 157.
Hausapotheken.
H. d. Kranken-Anstalten X. 352.
Hausschwamm. Vertilgung des Hausschwamms XVIII. 372.
Hebammen.
Betreffend die Aufsicht über die H. XVIII. 178.
Wie weit gehen die Befugnisse der H.? VII. 43, X. 124.
Ueberschreitung ihrer Befugnisse seitens einer H., Tod der Entbundenen durch Darm- und Netzvorfall aus einer Scheidenruptur IX. 256, XIX. 215.

Hebammen.
Ausübung der sogenannten kleinen Chirurgie bei weiblichen Kranken durch die H. VII. 174.
Betreffend die H.-Geräthe und Bücher XI. 355.
— die Herbeirufung eines Geburtshelfers seitens der H. IV. 317.
Instructionen für die H. im Regierungs-Bezirk Potsdam XI. 173.
Betreffend die Nachprüfungen u. Unterstützungen der H. V. 178.
— die Niederlassung approbirter H. III. 356.
— die Obliegenheiten der H. nach §. 201. des Strafgesetzbuches III. 172.
— die Tagebücher der H. II. 157.
Taxe der H. im Regierungs-Bezirk Marienwerder VII. 357.
Betreffend das Verbot des Zungelösens seitens der H. IV. 143, 314.
Heildiener, s. Chirurgengehülfen.
Heilgehülfen, s. Chirurgengehülfen.
Heilmittel. Betreffend die öffentliche Anpreisung und den Verkauf von Heilmitteln gegen Krankheiten V. 359, VII. 180, IX. 348.
Heilung.
Was ist H. einer Krankheit? XVI. 326.
Heilverfahren.
Betreffend die Zurechnung des ärztlichen Heilverfahrens. I. 4, III. 108.
Heirathsconsens, s. Assistenz-Aerzte.
Helvella esculenta. Vergiftung durch *H. e.* XIV. 172.
Heringslake. Giftige Wirkung der H. und der Pökelbrühe auf das Vieh XVI. 339.
Hermaphroditismus.
Ein Fall von H. mit Castration III. 268.
Hingerichtete. Zwei Beobachtungen an abgeschlagenen Köpfen XVIII. 25, 69.
Homöopathische Central-Apotheken XX. 157.
Honorar. Betreffend das ärztliche H. bei cholerakranken Gefangenen IV. 134.
Hunde.
Betreffend die Beaufsichtigung der H. X. 187.
— die herrenlos herumlaufenden H. VII. 184.
— die tollen H. VIII. 359.
Hundswuth.
Fall von H. VIII. 160.
Betreffend die H. der Hunde IV. 321, XII. 344, XX. 284.
Zur Frage von der Contagiosität der H. VIII. 183.
Bemerkungen über eine 1851 und 1852 in Hamburg herrschend gewesene Epizootie der H. u. über die Mittheilbarkeit der Krankheit auf Menschen IV. 67, V. 148, 329.
Betreffend die Ermittelung d. H. II. 161.
— die gegen die Weiterverbreitung der H. im Usedom-Wolliner Kreise zu ergreifenden Maassregeln XIII. 375.
— die Verhütung des Bisses toller Hunde XIV. 183.

Hundswuth.
Betreffend die Verhütung der H. XV. 360.
Hydrophobie, s. Hundswuth.
Hygieine. Schiffs-H. XIX. 12, 237.
Hyoscyamin.
Nachweis von H. in der Leiche, trotzdem zweifelhafte Todesart XVIII. 78.
Hyoscyamus, s. Bilsenkraut.

I.

Immunität. Die locale I. eine Aufgabe der Medicinal-Polizei zuvörderst behufs der Cholera V. 287.
Impedimentum matrimonii XVII. 340.
Impfgeschäft, Impfung.
Betreffend das sanitätspolizeiliche I.
II. 156, IV. 318, V. 352, VI. 165, XIV. 179, XV. 356, 358.
Ergebniss des Impfgeschäfts in d. Königl. Preussischen Armee VI. 216.
Betreffend die Revision der Impflinge XIV. 180.
Uebersicht der I. im Jahre 1853 im Regierungs-Bezirk Düsseldorf V. 166.
Betreffend die versäumten Kuhpocken-I. VI. 357.
Impfgeschäft.
I. des Rindviehes als Vorbeugungsmittel gegen Lungenseuche III. 178.
Impflisten II. 164.
Invalidität. Der Begriff der I. in Bezug auf Krankenkassen XVI. 132.
Irre, s. Geisteskranke.
Irren-Anstalten.
Betreffend die Aufnahme in die I.-A. XVII. 173.
— die amtsärztliche Revision der Privat-Irren-Anstalten XVI. 157.
Irren-Wesen. Die jährlichen Darstellungen der Erfolge der Beaufsichtigung und Leitung des I.-W., sowie die sanitätspolizeiliche Fürsorge für die Gemüthskranken IV. 137.

K.

Kaffee.
Inländischer K. zur forensischen Chemie V. 112.
K., Thee und Chocolade als Nahrungsmittel und in sanitätspolizeilicher Beziehung XVII. 188.
Kali hydrocyanicum. Betreffend den Verkauf von *K. h.* XVI. 156.
Kali u. **Zincum sozolicum** XVI. 337.
Kalköfen. Zulässigkeit der Anlage der K. in sanitätspolizeilicher Beziehung III. 327, V. 103.

Kammerjäger.
Betreffend den Betrieb des Gewerbes der K. XIV. 353.
— den Debit von Giften durch die K. IX. 347, XV. 179.
Kartoffeln.
Brod aus Quecken und K. III. 331.
Katheterismus oder Eihautstich? Anschuldigung gegen einen Arzt wegen verbrecherischer *Provocatio abortus* III. 1.
Kautschuk - Mundstücke für Saugflaschen XX. 167, 352, 353.
Keller - Wohnungen, s. Wohnungen.
Kinder.
Betreffend die Annahme von Pflegekindern XIV. 182.
— die Haltekinder XVIII. 181.
— die Unterbringung der unehelichen Kinder in einzelnen Familien und Findelhäuser I. 204.
— die Verpflegung der unehelichen K. VI. 180.
Kindermord.
War das ein K.? II. 193.
Fall von K. IV. 85.
K. und Fruchtmord zu den §§. 180., 181. und 186. des neuen Strafgesetzbuches XII. 279.
Mord oder K.? XX. 293.
K. durch Eintauchen des Kindes in pulverförmige Massen II. 140.
Ein 8 Tage altes, fast plötzlich verstorbenes Kind, gewaltsame durch Einwirkung der Mutter bedingte Todesart XIII. 259.
Zur Lehre vom K. IV. 210.
Kindermord.
Zur Lehre vom K.- und Fruchtmord, mit besonderer Rücksicht auf das neue Königl. Preussische Strafgesetzbuch VIII. 234.
Die Wissenschaft im Conflict mit der Gesetzgebung, Beitrag zur Lehre von K. X. 79.
Obduction der Ueberreste der Leiche eines Neugebornen VI. 133.
Seltener Fall von K. V. 305.
Gutachten über die Todesart eines Neugebornen, Strangulation, Lufteinblasen XVIII. 131.
Zweifelhafter K., Leben ohne Athmen I. 266.
Fall von zweifelhaftem K. VIII. 281.
Zweifelhafter Fall von K. XVI. 55.
Kirchhöfe. Betreffend die ausser Gebrauch gesetzten K. VIII. 170.
Klauenseuche. Betreffend die K. X. 366.
Kleesäure. Vergiftung durch Kleesäure III. 256.
Knochen, grüngefärbte XV. 170.
Knochenfrass. Massregeln zur Verhütung des K. der Kinnladen bei den Arbeitern in den Zündholzfabriken III. 171.
Knochenkern. Die forensische Bedeutung des K. in der unteren Epiphyse des Oberschenkels der Neugebornen XIV. 28, XV. 95.
Knochenkohlen. Die Anlage von K.- Wiederbelebungs-Oefen XI. 291.

Kochsalz. Wirkung des K. auf die Hausthiere XVIII. 116.
Körperreste eines Knaben im Wasser aufgefunden XVII. 247.
Körperverletzung.
Gerichtsärztliche Beurtheilung der K. lebender Personen mit besonderer Rücksicht auf das neue Strafgesetzbuch I. 96, 320.
Beurtheilung der K. an Lebenden mit Bezug auf das neue Strafgesetz II. 121.
Die K. an lebenden Personen im Sinne des neuen Strafgesetzbuches für Preussen XX. 83.
Kann aus der Lage und Beschaffenheit einer K. auf die Absicht des Thäters rechtsgültig zurückgeschlossen werden? XIII. 138.
Ueber den zweifelhaften Ursprung mancher K. und Todesarten in Bezug auf forensische Medicin V. 165.
Erhebliche und schwere K. zu §. 193. des Strafgesetzbuches X. 134.
Schwere K. zum §. 193. des Strafgesetzbuches III. 185.
Schwere K. in Concurrenz mit einer alten Vomica, Tod am 9. Tage VIII. 255.
Schwere K., Kopfwunden, unerwarteter Eintritt des Todes nach einigen Tagen, copiöses Blutextravasat im Herzbeutel, nicht nachweisbarer Zusammenhang XIII. 239.
Schwere K., Misshandlung eines mit einem hochgradigen Herzleiden behafteten Mannes, nicht nachweisbarer Zusammenhang des nach 6 Tagen erfolgten Todes mit der erstern XIII. 244.
Schwere K., Stoss in den Rücken, Phlegmone, Pyämie, Tod, nicht nachweisbarer Zusammenhang des letztern mit der Misshandlung XV. 85.
Schwere K., Kopfverletzung, Verschlimmerung des Zustandes nach einer bei grosser Kälte vorgenommenen Fussreise, divergirende Ansichten der Gerichts-Aerzte XVIII. 156.
Zur Beurtheilung der schwierigen K. vom rein practischen Standpunkte des §. 193. des neuen Strafgesetzes den Geschwornen und dem Richter gegenüber III. 118.
Tödtlicher Fall von Kopfverletzung VIII. 268.
Verletzung am Kopfe und am Daumen eines Trinkers, Tod, tödtliche, aber nicht der allgemeinen Natur nach tödtliche Verletzung XIII. 251.
Kopfverletzung, in deren Folge Sprachlosigkeit XVIII. 241.
Kopfverletzungen in Verbindung mit Trunkenheit und Einwirkung bedeutender Kälte, Tod, tödtliche Verletzung XVIII. 351.
Tödtliche K. im Sinne des neuen Strafgesetzbuches V. 338.
Sprengung der Niere XVIII. 170.
Tod in Folge einer Schiesswunde — Entscheidung, ob Selbstmord oder Einwirkung eines Andern? XV. 85.

Körperverletzung.
Verrenkung des zweiten Halswirbels, gewaltsame, durch Einwirkung der Mutter bedingte Todesart XIII. 259.
Kohlengruben.
Die Krankheiten der Bergleute in den Grünberger Braun-K. X. 300.
Die Schädlichkeiten und Krankheiten, denen die K.-Arbeiter unterworfen sind XVI. 264.
Kohlenoxydgas in toxicologischer Beziehung XIV. 339.
Kopfwunden, s. Körperverletzung.
Krähenaugen.
Betreffend den Handverkauf von K. und des damit vergifteten Weizens VII. 181.
— das Vergiften der Mäuse XIII. 184.
Krätze.
Maassregeln zur Beschränkung der K. betreffend X. 158.
Schädliches Heilverfahren gegen die K. IV. 142.
Krankenhäuser. Ueber Luftreinigung in den K. XVII. 282.
Krankenpflege. Betreffend die Armen-K. und die Verbindung von Impf- und Armenarztstellen X. 154.
Krankheit u. Arbeitsunfähigkeit. Betr. den Begriff von K. und Arbeitsunfähigkeit im Sinne des §. 193. des Strafgesetzbuches III. 351.
Krankheiten.
Betreffend die Anmeldung der an ansteckenden K. Leidenden XVI. 158.
— die am häufigsten vorkommenden ansteckenden Krankheiten V. 353.
Betreffend die sanitätspolizeilichen Maassregeln bei ansteckenden K. XII. 137.
— die Verhütung der Verbreitung ansteckender K. XIII. 177.
K. der Bergleute und Kohlengruben-Arbeiter, s. Kohlengruben.
Die K. der Salinen-Arbeiter VIII. 17.
Die K. der Arbeiter in den Ziegelfabriken XVII. 20.
Betreffend die curative Behandlung kranker Thiere X. 163.
Krankheitsschema für d. Berliner statistische Jahrbuch XV. 177.
Krankheitsstatistik XI. 157.
Krantz. Philippine K. als weiblicher Münchhausen auf der Anklagebank IV. 26.
Kreis-Chirurgus, s. Kreis-Wundarzt.
Kreis-Physicus.
Betreffend die Zuziehung der K. bei Blödsinnigkeits-Erklärung V. 351.
— die chemischen Untersuchungen zu sanitätspolizeilichen Zwecken XIX. 369.
— die Zuziehung der K. in epidemischen Krankheiten V. 181.
— die Abhaltung von Explorations-Terminen III. 350.
— die Nichtverpflichtung der K. zum Halten der Gesetz-Sammlung VII. 169, 356.
Feststellung der Orts-Entfer-

Kreis-Physicus.
nungen durch die Königlichen Regierungen bei ärztlichen Liquidationen V. 177.
Betreffend die Reisekosten der Kreis-Medicinal-Beamten III. 359.
— die von Staats-Behörden im Interesse des Dienstes aufgetragene Untersuchung des Gesundheitszustandes Königlicher Beamten XX. 161.
— die Gebühren für gerichtlich-chemische Analysen XIII. 169.
Gebühren für Abfassung eines Attestes IV. 135.
— der K. für Prüfung der Bandagisten IV. 143.
— der K. für Prüfung der Chirurgengehülfen II. 358.
Betreffend die Liquidirung der Copialien für medicinisch-gerichtliche Arbeiten der K. XX. 158.
— die Liquidationen für commissarische Geschäfte in Königlichen Dienstangelegenheiten XX. 165.
— die Gebühren der Gerichtsärzte XII. 339.
— die Gebühren der K. für Frauen, welche zum Hebammen-Unterricht zugelassen werden wollen VII. 168.
Gebühren der Medicinal-Beamten betreffend XII. 338.
Betreffend die Liquidationen bei Transportaten XI. 353.
— die Gebühren für militärärztliche Untersuchungen XIX. 171.
— die Gebühren in Untersuchungs-Sachen X. 351.

Kreis-Thierarzt.
Betreffend die Diäten der K. für Untersuchung von Landwehr-Pferden XVI. 335.
— die Liquidationen der K. XVIII. 176.
— die Verpflichtungen der K. XVIII. 176.

Kreis-Wundarzt.
Betreffend die Gebühren für commissarische Geschäfte in Königlichen Dienstangelegenheiten XX. 165.
— die Gebühren der zum Physicus qualificirten K.-W. XX. 163.
— die Uebernahme der Geschäfte des K.-W. durch promovirte Aerzte XIII. 173.
— die K.-W.-Stellen XV. 175.

Kriebelkrankheit.
Die K. und Leichenbefund nach derselben IX. 11.
Mittheilungen über die K. im Herzogthum Braunschweig 1854—1856 XIII. 1.

Kuhmilch.
Ueber die gesundheits-schädlichen Veränderungen der K. durch Krankheiten des Rindviehes II. 318.

Kuhpocken. Betreffend das Vorkommen der K. X. 163.

Kuhpocken-Impfung, s. Impfung.

Kunstfehler.
Denunciation eines Arztes gegen einen Collegen wegen angeblichen K. II. 173.
Geburtshülflicher K.? XIV. 1.
Fahrlässige Tödtung durch K. VI. 185.
Tod durch Zerreissung der Scheide und Hervorziehen der

Gedärme während der Entbindung XII. 112.

Kupfer.

K. kein Gift und kupferne Geschirre unschädlich XII. 228.

K. im menschlichen Körper V. 344.

K.-Farben, betreffend die mit Arsenik dargestellten XIII. 184.

Kupfer.

K.-Geschirre. Betreffend die Schädlichkeit der Anwendung unverzinnter K.-G. VII. 166.

K.-Oxyd. Schwefelsaures K.-O. kein Gift VIII. 212.

K.-Salze. Was ist Gift? Sind K.-S. Gift? X. 41.

K.-Vergiftung. Ueber vermeintliche K.-V. I. 79, III. 280.

L.

Landkrankenhäuser.

Betr. die Aufnahme kranker Reisender in L. XIV. 353.

Latrinen und Mistgruben XIII. 378.

Leben.

L. ohne Athmen I. 266, IX. 193.

Ueber L. ohne Athmen XVI. 26.

Bemerkungen zu dem Satze „L. ohne Athmen" XVI. 297.

In der Theorie „ohne Athmen Neugeborner dennoch L.", in d. Praxis „ohne Athmen kein L." XVIII. 325.

Sind L. und Athmen in gerichtlich-medicinischer Hinsicht identisch? X. 101.

Zur Frage vom L. des Neugebornen XVIII. 364.

Neugebornes Kind ohne Erscheinungen des Geathmethabens, mehrfache von d. Aerzten als Zeichen eines ohne Athmen bestandenen L. u. einer zugefügten Gewalt gedeutete Merkmale XIII. 265.

Lebensdauer.

Ein Beitrag zur Lehre von der wahrscheinlichen L. d. Stände IV. 53.

Hohe L. der Aerzte XV. 348.

Lebensunfähigkeit durch *Situs mutatus* VII. 160.

Lebens-Versicherungs-Anstalten. Aerztliche Gutachten für L.-V.-A. X. 1.

Lebenszeichen. Die Preussische Gesetzgebung in Bezug auf die L. Neugeborner und die sich darauf gründenden bürgerlichen Rechte IX. 329.

Leiche. Seltene Verstümmelung der Leiche eines Selbstmörders durch Thiere VIII. 294.

Leichen.

Betreffend die Behandlung d. L. VII. 174.

Mumification der L. XI. 203.

Leichen-Pässe. Betreffend die Ausstellung von L.-P. XIII. 361.

Leichenstarre. Beobachtungen über das Eintreten der L. nach dem Tode durch Blitzschlag XVI. 331.

Leichnam. Was ist ein L. nach dem Preussischen und An-

halt - Bernburgischen Strafgesetz? VIII. 115.
Leimfabrication. Betreff. die L. VI. 105.
Leimsiedereien. Sind L. der Gesundheit der Arbeiter und Anwohner nachtheilig? XI. 234.
Letalitätsfrage. Ueber die Beantwortung der im §. 169. der Criminal - Ordnung aufgestellten sogenannten L. bei gerichtsärztlichen Gutachten III. 164.
Leuchtgas. Tod durch Einathmung von L. XIV. 308.
Lex regia. Die *l. r.* mit Bezug auf die Preussische Gesetzgebung XII. 210.
Liquidationem. Betreffend die Festsetzung der L. der Aerzte XVI. 333, XVII. 170.
— die Feststellung der Orts-Entfernungen durch die Königlichen Regierungen bei ärztlichen L. V. 177.
— die L. der Aerzte über Besuche in Gefängnissen VI. 162.
Die L. der Aerzte über gerichtliche Gebühren betreffend VI. 355.
Betreffend die L. der Aerzte über tägliche Besuche bei gewissen chronischen Krankheitsfällen XV. 176.
— die L. der Aerzte bei Transportaten XI. 353.
— die Festsetzung der L. der Apotheker X. 352.
— die gerichtlich - chemischen L. der Apotheker XVII. 172.
— die L. der Apotheker für **Liquidationem.** polizeilich - chemische Untersuchungen II. 162.
Betreffend die Einrichtung der L. der Apotheker behufs der Revision VII. 358, 359.
Rabatt-Bewilligung bei Apotheker-L. XIII. 168.
Betreffend die L. der Kreis-Thierärzte XVIII. 176.
— die L. für commissarische Geschäfte in Königl. Dienstangelegenheiten XX. 165.
— die Form der L., welche von Medicinal - Personen behufs ihrer Festsetzung an die Königl. Regierungen eingesandt werden II. 154.
— die L. der Thierärzte XVIII. 179, XIX. 170.
Lolium temulentum. Vergiftung des Brodes mit *L. t.* XII. 342.
Luft. L. im Blute eines vom Blitz Erschlagenen XIX. 167.
L. im Blut eines Betrunkenen XIV. 348.
Lufteinblasen. Zwei Fälle, betreffend neugeborne Kinder, denen Luft eingeblasen worden XVIII. 131.
Luftreinigung. L. in den Krankenhäusern betr. XVII. 282.
Ueber Ventilation und Pockenhäuser XX. 336.
Lungen. Die nicht schwimmfähigen L. des Neugebornen (Atelectasie) XI. 239.
Lungenprobe. Hydrostatische L. und Gebären im Stehen XII. 268.
Möglichkeit des Beweises, dass

ein neugebornes Kind ausserhalb des Mutterleibes gelebt habe, trotz des dieses negirenden Ergebnisses der L. XVIII. 287.

Lungenseuche. Die L. betreffend V. 175, VI. 360, XI. 362, XII. 170.

Lupinen. Roggenmehl mit L. verunreinigt XV. 287.

M.

Mäuse. Betreffend das Vergiften der M. XIII. 184.

Mania transitoria. Mord an Frau und Kindern in höchst zweifelhaftem Gemüthszustande II. 1.

Maschinen. Betreffend die Verhütung von Verletzungen durch M. VII. 366.

Medicinal-Beamten.
Betreffend die Qualification zur Anstellung als Departements-Thierarzt VII. 349.
— die Gebühren der Departements-Thierärzte XI. 169.
— die Uniform der Departements-Thierärzte XVI. 335.
— die Diäten der Gerichtsärzte XII. 339.
— die Reisekosten der Kreis-Medicinal-Beamten III. 359.
— die Zuziehung der Kreis-Physiker bei Blödsinnigkeits-Erklärung V. 351.
— die Zuziehung der Kreis-Physiker bei epidemischen Krankheiten V. 181.
— die Abhaltung von Explorations-Terminen III. 350.
— die Nichtverpflichtung der Kreis-Physiker zum Halten der Gesetz-Sammlung VII. 169, 356.

Medicinal-Beamten.
Betr. die Gebühren der Kreis-Physiker für gerichtlich-chemische Analysen XIII. 169.
— die Gebühren der Kreis-Physiker f. Prüfung der Bandagisten IV. 143.
— die Gebühren der Kreis-Physiker für Prüfung der Chirurgengehülfen II. 358.
— die Gebühren der Kreis-Physiker für Prüfung der Frauen, die zum Hebammen-Unterricht zugelassen werden wollen VII. 168.
— die ärztlichen Liquidationen bei Transportaten XI. 353.
— die Liquidationen der Kreis-Thierärzte XVIII. 176.
— die Verpflichtungen der Kreis-Thierärzte XVIII. 176.
— die Gebühren der Medicinal-Beamten XII. 338.
— die Gebühren der Medicinal-Beamten in Untersuchungssachen X. 351.
— die Liquidationen für commissarische Geschäfte in Königlichen Dienstangelegenheiten XX. 165.
— die Feststellung der Orts-Entfernungen durch die Königlichen Regierungen bei

Medicinal-Beamten.
ärztlichen Liquidationen V. 177.
Betr. die Reisekosten d. Medicinal-Beamten bei Epidemieen und Epizootieen V. 350.
— die den Medicinal-Beamten bei ihrer auswärtigen Vernehmung als Zeugen zu bewilligenden Reisekosten III. 167.
— die Reisen der Medicinal-Beamten V. 178.
— die Zuziehung des Regierungs-Medicinal-Rathes bei Ertheilung der Genehmigung zu gewissen gewerblichen Anlagen III. 169.
Medicinal-Ordnung.
Die neue Weimarsche M.-O. XII. 331.
Medicinal-Personen.
Betreffend die Zusätze zu dem Reglement für die Staats-Prüfungen der M.-P. vom 1. December 1825 III. 159.
— die M.-P.-Tabellen X. 153, XIX. 367.
— die alljährlich einzureichenden Nachweisungen von den Veränderungen bei den M.-P. in den Physicats-Bezirken II. 165.
Aerzte, s. Aerzte.
Apotheker, s. Apotheker.
Chirurgengehülfen, s. Chirurgengehülfen.
Hebammen, s. Hebammen.
Thierärzte, s. Thierärzte.
Wundärzte, s. Wundärzte.
Medicinal-Pfuscherei.
Was ist Heilung einer Krankheit? XVI. 326.
M.-Pf. VI. 184.
Medicinal-Pfuscherei.
Tod nach einer durch einen Pfuscher verrichteten einseitigen Castration XVI. 180.
Medicinal-Wesen. Armen-M.-W., Beitrag zur Reorganisation desselben von Berlin II. 59.
Mehl, verdorbenes V. 106.
Menschenfresser. Ein geisteskranker M. VIII. 163.
Menschen-Pocken.
M.-P. XIV. 181.
Die M.-P. und die Vaccination betreffend XV. 356, 358.
Microscop.
Entdeckung der Todesursache in einem sechs Wochen nach der Beerdigung ausgegrabenen Leichnam mit Hülfe d. M. XI. 293.
Eine microscopische und chemische Untersuchung von Kleidungsstücken auf Blutspuren XV. 144.
Microscopische Unterscheidungs-Merkmale der Haare von Menschen und Thieren V. 343.
Microscopische und micro-chemische Untersuchung des Milzbrandblutes VIII. 103.
Gebühren für microscopische Untersuchungen XI. 355.
Milch. Ueber die gesundheitsschädlichen Veränderungen der M. der Kühe durch Krankheiten des Rindviehes II. 318.
Militär-Medicinal-Wesen.
Betreffend die Bestrafung der Assistenz- und Ober-Aerzte im Disciplinar-Wege V. 171.

Militär-Medicinal-Wesen.
Betreffend die Gebührnisse der Assistenz-Aerzte III. 348.
— den Heirathsconsens der Assistenz-Aerzte IV. 311.
— die Meldungen der Militär-Aerzte XIII. 371.
— die Physikats-Prüfung der Militär-Aerzte V. 347.
Circulare, nach welchem den Assistenz-Aerzten in den Fällen, wo auf Märschen und in Cantonnements Naturalquartier gewährt wird, Officier-Quartiere angewiesen und dafür der Lieutenants-Service den Quartierträgern vergütigt werden soll III. 344.
Betreffend die Reform des M.-M.-W. I. 337.
— die Anwendung der Titel „Ober-Stabs-Arzt" u. „Stabs-Arzt" bei den ärztlichen Personen der Marine IV. 134.
Milzbrand.
Den M. betreffend IV. 147.
Beitrag zur Erledigung der Frage, ob der Genuss des Fleisches milzbrandkranker Thiere schädlich sei, oder nicht VI. 347.
Betreffend die sanitätspolizeilichen Maassregeln gegen den Milzbrand XVIII. 306.
— Microscopische und microchemische Untersuchung des M.-Blutes, so wie über Wesen und Cur des M. VIII. 103.
Mineralwasser.
Betreffend die Bereitung und den Debit künstlicher M. XIII. 376, XIX. 177.
— den Debit künstlicher M. durch die Apotheker XVIII. 367.
Mineralwasser.
Betreffend die Prüfung von Personen, welche künstliche M. gewerbsmässig fabriciren wollen und nicht approbirte Apotheker sind V. 348.
— den Verkauf künstlicher M. II. 359.
Missbildung. Lebensunfähigkeit wegen innerer M. VII. 160.
Misshandlung.
M. eines mit einem hochgradigen Herzleiden behafteten Mannes; nicht nachweisbarer Zusammenhang des nach 6 Tagen erfolgten Todes mit der erstern XIII. 244.
Stoss in den Rücken, Phlegmone, Pyämie, Tod; nicht nachweisbarer Zusammenhang des letztern mit der M. XV. 82.
Vorsätzlich tödtliche M. u. Körperverletzungen verübt von Mehrern XVI. 240.
Zweifelhaft tödtliche M. XII. 1.
Mistgruben und **Latrinen** XIII. 378.
Mörder - Physiognomieen VI. 1.
Mohnköpfe. Vergiftung durch Mohnköpfe VI. 314.
Monomania religiosa.
Experimentum crucis vor dem Schwurgericht I. 155.
Revision der Lehre von der *M.* in forensischer Beziehung XIV. 275.
Morbilität. Ueber Mortalitäts- und M.-Statistik XIV. 288.
Morcheln. Vergiftung durch Morcheln VI. 350.
Mord.
M. unmittelbar nach dem Beischlaf IV. 161.

Mord.
Ein unerklärlicher und dennoch leicht erklärter M. II. 85.
M. durch Erschiessen mit eigenthümlicher Combination der Verletzungen XV. 118.
Ob Tod durch einen Sturz, oder M. durch Erwürgung? *Fractura ossis hyoidei et cartilaginis thyreoideae* XIX. 342.
M. an Frau und Kindern in höchst zweifelhaftem Gemüthszustande II. 1.
Fruchtabtreibung u. M. XVI. 74.
M. durch Einbringen des Körpers in ein im Gange befindliches Mühlwerk XVII. 33.
Nothzucht und M.; wann ist die Gemisshandelte gestorben? I. 185.
M. an einem Richter an Gerichtsstelle VIII. 177.
M., dem der Anschein des Selbstmordes gegeben worden IX. 133.
Geburt im Sarge. Ausgrabung nach 2½ Jahren. M. oder Selbstmord? X. 98.
M. oder Selbstmord? XVIII. 105.
— durch Strangulation XVIII. 1.

Mord.
Mord durch Vergiftung mit Bilsenkraut X. 216.
— durch Vergiftung mit Stechapfel- und Bilsenkrautsaamen XIV. 139.
— durch Vergiftung mit Fliegenstein; Gattenmord VI. 230.
Zweifelhafter M. VI. 72.
Mortalitäts- u. Morbilitäts-Statistik. Betreffend ein für Mortalitäts-Listen zu benutzendes Schema der Todesursachen XIV. 238
Mumification der Leichen XI. 203.
Mutterkorn.
Betreffend das M. XI. 179, 182, XIII. 176.
M. des Roggens, der Trespe und anderer Gramineen XIII. 1.
Betreffend den Genuss von M. IV. 149.
— die Reinigung des Roggens vom M. IV. 150.
Ueber die Schädlichkeit des M. XIV. 46.
Vergiftung durch M. IX. 27.
Vergiftung durch M.; *Abortus*, Verblutung XX. 177.

N.

Nabelsaum. Rother N. und Fötallungen bei einem Kinde, welches ½ Stunden gelebt, aber nicht geschrieen hat II. 146.
Nabelschnur.
Tod durch Blutung aus der N. VII. 336.
Die Todesart durch Verblutung aus der N. bei neugebornen Kindern IX. 77.

Nabelschnur.
Ob Verblutung aus der ganz ausgerissenen N.? XIX. 1.
Zur Diagnostik der Strangulation Neugeborner durch die N. XIV. 64.
Nachprüfungen. Die N. und Unterstützungen der Hebammen betreffend V. 178.
Nachtgeschirre. Beseiti-

gung des üblen Geruchs der N. durch Anwendung von Eisenvitriol III. 361.
Nachtwandler. Die Zurechnungsfähigkeit der Schlaftrunkenen und N. X. 327.
Nachweisungen. Betreffend die alljährlich einzureichenden N. von den Veränderungen bei den Medicinal-Personen in den Physikats-Bezirken II. 165.
Nadelschleifereien.
Betreffend die Arbeiter in den Nadelschleifereien XIII. 180.
— die Einrichtung der Nähnadel-Schleifwerkstätten VI. 183.
— die Einführung des *Pastor*schen Schutzapparates in den Nadelschleifereien IV. 148.
— die Schutzvorkehrungen in den N. VII. 183.
Nahrungsmittel.
Betreffend die im Handel vorkommenden Fälschungen der Nahrungsmittel XII. 330.
— die Verfälschung von N. XII. 342.
Natron. Ueber den Verkauf von saurem kohlensaurem N. und Weinsteinsäure Seitens der Droguisten III. 276.
Neubau.
Ueber die Salubrität eines neuerbauten Gefängnisses XIX. 323.
Neue Methode zur Ermittelung, wann ein neugebautes Haus hinreichend ausgetrocknet ist, um gefahrlos bewohnt zu werden VIII. 120.
Neublau. Ueber die giftige Wirkung der blauen Stärke, Waschblau und N. IV. 127.
Neusilber. Ueber die sanitätspolizeilichen Bedenken beim Gebrauch neusilberner Kirchengeräthschaften V. 262.
Nicotin und **Conicin** IV. 130.
Niere. Sprengung der N. XVIII. 170.
Nitrobenzin, ein neues Gift XVI. 1.
Nothzucht V. 321.
N. Freisprechung wegen Unzurechnungsfähigkeit V. 142.
— und Mord I. 185.
— und Päderastie und deren Ermittelung Seitens des Gerichtsarztes I. 21.
— und Unzucht im Sinne des Preussischen Strafrechts XI. 135.
Nux vomica, s. Krähenaugen.

O.

Obduction.
O. nach Tod durch Einathmen von Leuchtgas XIV. 308.
— nach Ermordung durch Einbringen des Körpers in ein im Gange befindliches Mühlwerk XVII. 85.
Gutachten über einen Erschossenen mit eigenthüml. Combination der Verletzungen XV. 118.
O. nach Ersticken in einer Kartoffelgrube VI. 110.
— Erstickung, ob aus innerer oder äusserer Veranlassung? XVII. 229.

Obduction.
O. Kindermord IV. 85.
— Fahrlässige Kindestödtung, oder natürlicher Tod eines Neugebornen? IX. 311.
— Entdeckung der Todesursache mit Hülfe des Microscops in einem 6 Wochen nach der Beerdigung ausgegrabenen Leichnam XI. 293.
— Zweifelhaft tödtliche Misshandlungen XII. 1.
— Mord unmittelbar nach dem Beischlaf IV. 161.
— Nothzucht und Mord; wann ist die Gemisshandelte gestorben? I. 185.
— Mord oder Selbstmord? XVII. 105.
— Tödtliche Ohrfeige, oder *Parotitis septica*? XVII. 327.
— nach Strangulation XVIII. 1.
— Zu Tode laufen IV. 224.
— Tod durch Unglück, oder Mord durch Fahrlässigkeit? XIV. 106.
— der Ueberreste der Leiche eines Neugebornen VI. 133.
— der im Wasser gefundenen Ueberreste eines Knaben XVII. 247.
Das neue Regulativ für das Verfahren der Preussischen Gerichtsärzte bei den medicinisch-gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichname XV. 1, 175.
Obductions-Bericht über die Todesart eines unter dem Verdacht der Vergiftung gestorbenen Kindes V. 72.
— über eine Arsenik-Vergiftung V. 267.

Obduction.
O. Arsenik-Vergiftung III. 52, XIV. 80, XV. 256, 268, XVIII. 26.
— Vergiftung durch Bilsenkrautsaamen X. 216.
— Vergiftung durch gepulverte Canthariden IX. 106.
— Vergiftung durch Cyankalium VI. 88.
— Vergiftung mit Fliegenstein; Gattenmord VI. 230.
— Vergiftung durch Kleesäure III. 256.
— Vergiftung durch Mohnköpfe VI. 314.
— Vergiftung durch *Secale cornutum*; *Abortus*, Verblutung XX. 177.
— Vergiftung durch Stechapfelsaamen VII. 253.
— Vergiftung durch Stechapfel- und Bilsenkrautsaamen XIV. 139.
— Seltener Fall von grosser Verstümmelung eines Neugebornen XII. 87.
— Ueberschreitung ihrer Befugnisse Seitens einer Hebamme. Tod der Entbundenen durch Darm- und Netz-Vorfall aus einer Scheidenruptur IX. 258.

Ober-Stabs-Arzt.
Betreffend die Meldungen der Militär-Aerzte XIII. 371.
— die Physikats-Prüfungen der Militär-Aerzte V. 347.
— die Anwendung der Titel „O.-St.-A.“ und „Stabs-Arzt“ bei dem ärztlichen Personal der Marine IV. 134.

Oblaten. Betreffend das Färben der O. II. 168.

Ohrfeige. Eine tödtl. O. oder *Parotitis septica*? XVII. 327.

P.

Päderastie.
Zur Lehre von der P. VII. 193.
P. und Nothzucht und deren Ermittelung Seitens der Gerichtsärzte I. 21.
Papier.
Arsenikgehalt in den geringern Papiersorten XV. 172.
Bleihaltiges Papier XVII. 347.
Parotitis septica, oder tödtliche Ohrfeige? XVII. 327.
Pferde.
Betreffend das Schlachten und den Genuss des Pferdefleisches X. 355.
— die Pferde-Räude III. 180, VII. 366, IX. 185, X. 360, XI. 363.
Pflege-Kinder.
Betreffend die Aufnahme von Pfl.-K. XIV. 182, XVIII. 181.
Pfuscher.
Tod nach einer durch einen Pf. verrichteten einseitigen Castration XVI. 180.
Betreffend die Medicinal-Pfuscherei VI. 184.
— das Verhüten der Pfuscherei Seitens der Wickelfrauen bei Entbindungen III. 175.
Pharmaceuten.
Betreffend die Staats-Prüfungen der Ph. XIII. 169.
— das Studium der Ph. XVIII. 180.
Pharmacopoe.
Betr. den Besitz der Ph. XV. 353.
— die Einführung der sechsten Ausgabe der *Ph. borussica* und der Apotheker-Ordnung in Hechingen II. 347.
Ph. pauperum; betreffend die Sparsamkeit im Arznei-Verordnen X. 156.
Phosphor.
Auffindung des Ph. in der Leiche XI. 166.
Auffindung des Ph. in Vergiftungsfällen I. 259, VII. 165.
Ph.-Vergiftung IX. 297.
Ph.-Vergiftung und Brandstiftung, von einem zwölfjährigen Mädchen verübt XVI. 305.
Ph.-Vergiftung; das chemische Criterium in Vergiftungsfällen XIV. 185.
Ph.-Vergiftung; das chemische Criterium in zweifelhaften Vergiftungsfällen XII. 193.
Vergiften der Mäuse XIII. 184.
Vergiften von Thieren mit Ph. mit Bezug auf Erkennung an der Leiche XIII. 92.
Zweifelhafte Ph.-Vergiftung. Neue Methode zur Entdeckung des Ph. in der Leiche VIII. 1.
Ph. in seiner Wirkung auf den thierischen Körper als Arznei und als Gift XVIII. 185.
Physikats-Prüfungen.
Betreffend die Zulassung der Aerzte zu den Ph.-P. VIII. 353.
— die Gebühren für die Ph.-P. IX. 343.
— die Ph.-P. d. Mil.-Aerzte V. 347.
— die schriftlichen Probearbeiten zu den Ph.-P. X. 351, XX. 164.
— die Verlängerungsfrist bei den Probe-Arbeiten zu den Ph.-P. VIII. 355.
Physiker, s. Kreis-Physicus.
Physiognomie. Mörder-Ph. III. 355.

Physiologie. Betreffend die Aufnahme der Ph. in die medicinischen Staats-Prüfungen IX. 340.

Pilze.
Die essbaren P. und Schwämme IX. 182.
Die giftigen P. und P.-Vergiftungen VII. 99.

Pocken.
P. der Menschen XIV. 181.
Die Menschen-P. und die Vaccination XV. 356, 358.
P. der Schaafe betreffend X. 368.

Pockenhäuser und Ventilation XX. 326.

Pökelbrühe u. Heringslake. Betreffend die giftige Wirkung derselben auf das Vieh XVI. 339.

Portofreiheit. Betreffend die P. der Aerzte und Apotheker in Medicinal-Angelegenheiten III. 168.

Poudre-Fêvre. Betreffend den Debit des sog. *P.-F.* III. 355.

Prostitution.
Betreffend die gewerbsmässige Prostitution IV. 144.
— die Verpflichtung der Gemeinden zur Tragung der Kosten der Ueberwachung der gewerbsmässigen P. VI. 352.

Prüfungen.
Betr. die medicinischen Staats-P. von Ausländern III. 358.
Aufnahme der Physiologie in die Staats-P. IX. 340.
Zusätze zu dem Reglement für die Staats-Prüfungen vom 1. December 1824 III. 159.

Prüfungen.
P. zur Anstellung als Departements-Thierarzt VII. 349.
Betreffend die P. der Thierärzte 1ster Klasse, welche das Fähigkeitszeugniss zur Anstellung als Kreis-Thierarzt zu erwerben beabsichtigen V. 172, 173.
— die Zulassung der Aerzte zu den Physikats-P. IX. 343.
— die Physikats-P. der Militär-Aerzte V. 347.
— die schriftlichen Probe-Arbeiten zu den Physikats-P. X. 351, XX. 164.
— die P. von Personen, welche künstliche Mineralwasser gewerbsmässig fabriciren wollen, ohne approbirte Apotheker zu sein V. 348.
— die Staats-P. der Pharmaceuten XIII. 169.
— die P. der Viehcastrirer XVII. 171.
— die Gebühren für die P. der Bandagisten, der Chirurgengehülfen, der Frauen, welche zum Hebammen-Unterricht zugelassen werden wollen, s. Kreis-Physicus.
— die Gebühren für die Physikats-P. IX. 343.

Psychologie. Zwei psychologisch-gerichtliche Curiosa, die sechzehnjährige *Luise Braune* als Wunderdoctor und die siebzehnjährige *Philippine Krautz* als weiblicher Münchhausen auf der Anklagebank IV. 26.

Q.

Qualification. Betreffend die Q. zur Anstellung als Departements-Thierarzt VII. 349.

Quassia-Holz-Extract. Betreffend die Verhütung der Verunreinigung des Q.-H.-E. durch Kupfer IV. 151.

Quecken. Brod aus Q. und Kartoffeln XIII. 356.

Quecksilber. Beibringung von metallischem Q. in Kaffee bei einem tuberculösen Kinde XIII. 274.

R.

Rabatt. R. von Arzneiwaaren XV. 353.

Bestimmungen des Vereins der Apotheker Berlins, betreffend eine R.-Bewilligung bei Lieferungen von Arzneien X. 142.

R.-Bewilligung bei Apotheker-Rechnungen XIII. 168.

Bewilligung eines R. an Mitglieder eines Kranken- u. Sterbe-Kassen-Vereins IV. 135.

Verpflichtung der Apotheker zu Bewilligung eines R. bei Arzneilieferungen II. 352.

Räude.

R. der Pferde betreffend III. 180, VII. 366, IX. 185, X. 360, XI. 363.

R. der Schaafe XII. 171.

Rauch. Betreffend die Schädlichkeit des Rauchs der Coaks-Oefen. IV 118.

Recepte.

Betreffend die Deutlichkeit der Recepte XIV. 179.

— die Reïterirung von R., die stark wirkende Mittel enthalten XX. 167.

— das R.-Verschreiben XV. 354.

Regulativ. Das neue R. üb. das Verfahren der Preuss. Gerichtsärzte bei den medic.-gerichtl. Untersuchungen menschlicher Leichname XV. 1, 175.

Reisekosten.

Betreffend die den Beamten bei ihrer auswärtigen Vernehmung als Zeugen zu bewilligenden R. III. 167.

— die R. der Kreis-Medicinal-Beamten III. 359.

— die R. der Medicinal-Beamten bei Epidemieen und Epizootieen V. 350.

— die Feststellung der Ortsentfernungen durch die Königlichen Regierungen bei ärztlichen Liquidationen V. 177.

Reisen. Betr. die dienstlichen R. der Medicinal-Beamten V. 178.

Revalenta. Betreffend die Anpreisung der sog R. XIII. 176.

Rinder-Pest.

Betr. den Ausbruch der R.-P. im Königreich Polen IV. 145.

Schluss-Bericht der Königl. Regierung in Breslau über die R.-P. im Regierungs-Bezirk Breslau XI. 335, XII. 170, XV. 359, 360.

Betreffend die zu gewährenden Entschädigungen bei der R.-P. X. 164.

Instruction, betreffend das zur Unterdrückung der R.-P. einzuhaltende Tilgungs-Verfahren X. 172, 179, 184, 364.

Rinder-Pest.
Kennzeichen der R.-P. und die zu ergreifenden Sicherheitsmaassregeln IX. 350.
Polizeiliche Maassregeln, betreffend die R.-P. X. 165, 170.
Verbot aller Curversuche bei der R.-P. und jeder Ausbietung von Heilmitteln gegen dieselbe IX. 349.
Betreffend die Verhütung der Einschleppung der R.-P. V. 354.
Roggenmehl mit Lupinen verfälscht oder verunreinigt XV. 287.
Rohproducte. Sanitätspolizeiliche Begutachtung eines R.-Geschäftes XVI. 233.
Rotz.
R. der Pferde X. 185.
R.-u. Wurmkrankh. XII. 162, 163.
R., Wurm u. Räude XIII. 186.
R.- u. Wurmkrankheit der Pferde XVI. 158.
Betreffend das Abledern und die Ausnutzung rotzkranker, resp.
Rotz.
an R. verendeter Pferde XIII. 378.
Betreffend die Ansteckung durch Rotz XIII. 177.
— die Ansteckung von Menschen durch rotzkranke Pferde XX. 165.
— die Beschränkung der Verbreitung der R.- und Wurmkrankheit VIII. 169.
— die Desinfection der Ställe nach der R.-Krankheit XVIII. 177.
— die Kosten für thierärztliche Untersuchung der rotzkranken Pferde X. 152.
— die polizeiliche Meldung der R.- und Wurmkrankheit VIII. 357.
Ruhr. Ausbruch tödtlich gewordener R. unmittelbar nach erlittener Misshandlung; Leichenausgrabung VIII. 274.
Russ. Ob Blut oder R.? XVI. 319.

S.

Saamenflecke. Zur Diagnostik der S. III. 140.
Säugammen.
Die S.-Anstalt in München XI. 15.
Ueber S.-Wesen und Ammen-Comptoirs X. 53.
Säuren und Aetzlaugen. Betr. den Verkauf derselben XIII. 182.
Safran. Sind S. und grüne Seife Abortivmittel? XIII. 72.
Salinen. Der S.-Process, die Arbeiter in den S. und deren Krankheiten VIII. 17.
Salpeter. Vergiftung durch S. XIII. 358.
Sanitäts-Berichte betreffend II. 160.
Sanitätspolizeiliche
Maassregeln bei ansteckenden Krankheiten XII. 137.
Saugstöpsel von vulcanisirtem Gummi XX. 167, 352, 353.
Schaaf.
Betreffend die Kosten der thierärztlichen Untersuchung bei S.-Krankheiten XVIII. 175.
Die S.-Pocken betreffend X. 368.
S.-Räude XII. 171.

Schächtung. Die S. der Juden in sanitätspoliz. Hinsicht IX. 63.
Schädlich. Gesundheitsschädliche Einflüsse, die nur aus der Unkenntniss gewisser Gewerbtreibender herbeigeführt werden IV. 199.
Scheide. Ueberschreitung ihrer Befugnisse Seitens einer Hebamme. Tod der Entbundenen durch Darm- u. Netz-Vorfall aus einer Scheidenruptur IX. 258.
Scheintodte.
Betreffend die Behandlung der S. u. Verunglückten XIII. 371.
Rettungsversuche bei Verunglückten und S. XIII. 174.
Rettungs-Prämien II. 162.
Betreffend die Bewilligung einer Prämie für Wiederbelebungsversuche an concessionirte Chirurgengehülfen IV. 313.
Schiff. S.-Hygieine XIX. 12, 237.
Schlachten.
Betreffend das S. der Pferde, Esel und Maulthiere XV. 181.
— das S. der Pferde und den Genuss des Fleisches X. 358.
Schlachthäuser. Die öffentlichen S. und ihre Vorzüge vor Privatschlächtereien vom Standpunkte der Veterinär-Polizei aus beurtheilt XIV. 199.
Schlächtereien. Betreffend das Betreiben gewerbsmässiger S. in Privatlocalen III. 171.
Schlaftrunkene.
Zurechnungsfähigkeit der S. und Nachtwandler X. 327.
Tödtung in Schlaftrunkenheit verübt XII. 327.
Schnupftabak.
Betreffend den Bleigehalt des S. XIII. 184.
Schnupftabak.
Betr. die Bleihüllen des S. XV. 178.
— die Verunreinigung des S. XIII. 163.
Schuldhaft.
Die ärztlichen Atteste wegen Unstatthaftigkeit der S. VIII. 204.
Ueber die amtsärztlichen Atteste in Bezug auf die Statthaftigkeit der Arrestvollstreckung. XI. 118.
Schusswunde.
Seltene Heilung einer Kopf-S. XIX. 165.
Tod in Folge einer S.; Entscheidung, ob Selbstmord, oder Einwirkung eines Andern XV. 85.
S. mit eigenthümlicher Combination der Verletzungen XV. 118.
Schutz-Apparat. Betreffend die Einführung des *Pastor*'schen S.-A. in den Nadelschleifereien IV. 148.
Schutz-Pocken. II. 156, IV. 318, V. 352, XIV. 179, 180, XV. 356, 358.
Schwämme. Die essbaren Pilze und S. IX. 182.
Schwangere. Betreffend die Einlieferung von S. und Säuglingen in die Zwangs-Anstalt zu Graudenz V. 351.
Schwangerschaft ohne *Immissio penis* VII. 93.
Schwefelsäure.
Chemisches Criterium in zweifelhaften Vergiftungsfällen XVII. 177.
Betreffend die Nothwendigkeit, den Kleinhandel mit concentrirter S. zu verbieten II. 262.
Schwerspath. Betreffend die

Fälschung des Getraides durch Schwerspath X. 368.

Scorbut-Epidemie.
Die S.-E. in der Straf-Anstalt Wartenburg XI. 45
Bemerkungen üb. die 1856 bei den Strafgefangenen in Gr.-Glogau beobachtete S.-E. XVI. 229.

Secale cornutum, s. Mutterkorn.

Seelenkräfte. Ueber die Anwendbarkeit des Begriffs „Mangel an S." bei gerichtlicher Blödsinnigkeits-Erklärung XVII. 164.

Seife. Sind Safran und grüne Seife Abortivmittel? XIII. 72.

Seifensiederei. Betreffend die Anlage einer S. X 213.

Selbstmord.
S. durch Einschlagen von Drahtstiften und Einbringen von Nähnadeln durch den Schädel ins Gehirn XVII. 157.
S. oder Mord? XIII. 193, XVII. 105.
Fremde oder eigene Schuld? XVI. 330.
Ob Verunglückung? Ob S., ob Mord? V. 1.
Tod in Folge einer Schusswunde; Entscheidung, ob S. oder Einwirkung eines Andern XV. 85.

Senföl. Methode zur Erkennung von sehr kleinen Mengen von S. in alkoholischer und wässeriger Lösung XVI. 143.

Situs mutatus. Lebensunfähigkeit eines Neugebornen wegen innerer Missbildung durch *S. m.* VII. 160.

Skelete-Necropsie.
Zur gerichtl. S.-N. Auf welches Alter der verstorbenen Person lassen die aufgefundenen Knochen schliessen? V. 206.

Skelete-Necropsie.
Ein wie langer Zeitraum ist seit dem Tode desjenigen, welchem die Knochen angehören, vergangen? VI. 121.
Welche Schlüsse lassen sich aus aufgefundenen Knochen auf das Gewerbe, Handwerk, Beschäftigung, Kleidung u. s. w. derjenigen Personen ziehen, welchen sie angehört haben? VI. 202, VIII. 44.

Skelettirung. Vollständige S. eines Mannes durch Würmer und Insecten in zwei Monaten XIII. 160.

Spiegelfabrik. Betreffend die Errichtung einer S. in sanitätspolizeilicher Beziehung VII. 153.

Spiritus. Betreffend den Kleinhandel der Apotheker mit S. XV. 178.

Staats-Prüfungen.
Zusätze zu dem Reglement für die St.-P. der Medicinal-Personen vom 1. December 1824 III. 159.
Betreffend die St.-P. von Ausländern III. 358.
— die Aufnahme der Physiologie in die medicinischen St.-P. IX. 340.
— die pharmaceutischen St.-P. XIII. 169.

Stabs-Arzt, s. Militär-Medicinal-Wesen.

Statistik.
Zur ärztlichen Statistik Deutschlands VIII. 165.
Zur Krankheits-St. XI. 157.
Betreffend die statistischen Verhältnisse der Medicinal-Personen und Apotheker in Preussen VII. 352.

Status des Nürnberger Krankheits-Versicherungs-Verbandes III. 150.

Steehapfel-Saamen.
Vergiftung durch St.-S. VII. 253.
Vergiftung durch St.- und Bilsenkraut-Saamen. Ausgrabung der Leiche u. Obduction neun Tage nach dem Tode XIV. 139.

Steinkohlengas - Bereitungs-Anstalt. Betreffend die Zulässigkeit der Anlage einer St-B.-A. in sanitätspolizeilicher Beziehung I. 298.

Störleber. Vergiftung mehrerer Personen durch den Genuss von gebratener St. XIV. 232.

Stoffe.
Fremde St. im Magen Neugeborner. Ueber Leben Neugeborner ohne Athmen XVI. 26.
Ertrinken eines Neugebornen im Abtritt XVI. 36.

Straf-Anstalts-Aerzte XVII. 170.

Strafgefangene. Betreffend die Beschäftigung der Strafgefangenen im Freien XIX. 103.

Strafgesetz.
Betreffend die Abänderung einiger Bestimmungen des St. X. 150.
Ueber §. 200. des St. XIX 160.

Stramonium, s. Stechapfel.

Strangulation.
Zur Diagnostik der St. Neugeborner durch die Nabelschnur XIV. 64.
Mord durch St. XVIII. 1.
Tod durch einen Sturz oder durch Erwürgung? XIX. 342.

Strychnin.
Abscheidung des St. in krystallisirter Form aus dem Magen eines vergifteten Hundes XVIII. 171.
Antidot des St. XIII. 160.
Nachweisung des St. XIV. 343.

Studium.
Betreffend das medicinische St. XIX. 172.
— das St. der Pharmaceuten XVIII. 180.
— das St. der Thierheilkunde VIII. 356.

Syphilis.
Betreffend das Verbot der Behandlung an syphilitischen Krankheiten leidender Portepee-Fähnriche, Unteroffiziere und gemeiner Soldaten durch Civil-Aerzte IV. 136.
Die S. in den Kranken-Kassen XVIII. 71.
Betreffend die Verhütung der Weiterverbreitung der S. XIII. 373.

Syphilisation.
Die S. vom sanitätspolizeilichen Standpunkte XX. 37.
Die S. in wissenschaftlicher und sanitätspolizeilicher Beziehung III. 92.

T.

Tabak.
Betreffend den Bleigehalt des Schnupf-T. XIII. 184.

Tabak.
Betreffend die Bleihüllen des Schnupf-T. XV. 178.

Tabak.
Betreffend die Verunreinigung des Schnupf-T. XIII. 163.
Warnung, betreffend das Waschen des Viehes mit T.-Lauge III. 362.
Tätowirungen. Eine neue gerichtlich-medicinische Frage, der Process *Schall* I. 274, III. 339.
Tapeten. Betreffend die arsenikhaltigen T III. 170, IX. 346, XI. 182.
Taubstumme. Ueber die Ehen und die Nachkommenschaft der T. vom medicinisch-polizeilichen Standpunkte XV. 133.
Taxe.
T. der Aerzte für Anwendung der Electricität VI. 164.
Arznei-T. für Division und Verabreichung von Pulvern IV. 312.
Betreffend die Auslegung einzelner Positionen der Arznei-T. XVIII. 367.
T. für gerichtlich-chemische Untersuchungen XIX. 173.
— für die *Circumcisio totalis conjunctivae* XIX. 172.
— für die Application des Katheters in die Eustachische Röhre XIV. 176.
— für die Resection des Unterkiefers XIX. 174.
— der concessionirten Chirurgengehülfen II. 148, XII. 340.
— für die Operation des Zahnausziehens III. 173, XVII. 347.
— der Hebammen im Regierungs-Bezirk Marienwerder VII. 357.
Thee, Kaffee und **Chocolade** als Nahrungsmittel und in sanitätspolizeilicher Hinsicht XVII. 188.
Thier. Betreffend die curative Behandlung kranker Th. X. 163.
Thierarzt.
Qualification, Gebühren u. Uniform des Departements-Th., s. Departements-Th.
Betreffend die Liquidationen der Kreis-Th. XVIII. 176.
— die Prüfung der Th. 1. Klasse, welche das Fähigkeitszeugniss zur Anstellung als Kreis-Th. zu erwerben beabsichtigen V. 172, 173.
— die Verpflichtungen der Kreis-Thierärzte XVIII. 176.
— die Diäten der Th. für Untersuchung von Landwehrpferden XVI. 335.
— die Liquidationen der Th. XVIII. 179, XIX. 170.
— die Vereidigung nicht beamteter Th. XX. 158.
Thierheilkunde. Betreffend das Studium der Th. VIII. 356.
Thierkrankheiten.
Betreffend die curative Behandlung der Th. X. 163.
— das Verheimlichen der ansteckenden Th. XIII. 187.
Tod.
T. durch Blitzschlag VII. 144, XIX. 167.
— nach einer durch einen Pfuscher ausgeführten einseitigen Castration XVI. 180.
— durch Einstürzen einer Mauer XVI. 147.
— durch Ersticken VI. 110, VIII. 170, XI. 293, XV. 190, 350, XVI. 161, XVII. 229.
— durch Ertrinken II. 200, III. 289, IV. 122, V. 122, VI. 72, VII. 159, VIII. 328, IX. 1, XIV. 348, XVI. 86, XVIII. 357.

Tod.
Tod durch Gift:
T. durch Arsenik III. 52, IV. 1, V. 72, 267, 341, VII. 300, XI. 145, XII. 177, XIV. 80, XV. 75, 256, 268, XVIII. 26, 346.
— durch Bilsenkraut X. 216, XIV. 139, XVIII. 78.
— durch Branntwein X. 146.
— durch Canthariden IX. 108.
— durch Cigarren XI. 33.
— durch Colchicum VII. 1, X. 379.
— durch Colchicum-Wein XVII. 1.
— durch Coniin XV. 193.
— durch Cyankalium VI. 88.
— durch Fliegenstein VI. 230.
— durch Kleesäure III. 256.
— durch Kupfer I. 79, III. 280.
— durch Mohnköpfe VI. 314.
— durch Mutterkorn IX. 27, XX. 177.
— durch Phosphor I. 259, VII. 165, VIII. 1, IX. 297, XI. 166, XII. 193, XIII. 92, XIV. 185, XVI. 305.
— durch Salpeter XIII. 358.
— durch Schwefelsäure XVII. 177.
— durch Stechapfelsaamen VII. 253, XIV. 139.
— durch die Beeren der Tollkirsche VII. 360.
— durch Wasserschierling IV. 321.
Tod durch Körperverletzungen VIII. 255, 268, XIII. 251, XVII. 85, XVIII. 170, 239, 351, XX. 83.
Zu T. laufen IV. 224.
Natürlicher T. eines Neugebornen mit Zeichen des Geathmethabens und einem Blutextravasat zwischen den Hirnhäuten bei nicht unterbundener Nabelschnur XV. 89.

Tod.
Tod durch eine Ohrfeige, oder *Parotitis septica*? XVII. 327.
— in Folge einer Schusswunde XV. 85.
— durch einen Sturz, oder durch Erwürgung? XIX. 342.
— durch Ueberfahren XX. 300.
— durch Unglück, oder Mord aus Fahrlässigkeit? XIV. 106, XV. 187, 368.
— durch Verblutung aus der Nabelschnur VII. 336, IX. 77, XX. 1.
— durch Verbrennen im Ofen V. 1.
— nach einem Wurf mit einem Schneeball ins Gesicht IV. 247.
— durch Zerreissung der Scheide bei der Geburt; Vorfall und Zerreissen des Darmes IX. 258, XIX. 215.
— durch Zerreissung der Scheide u. Hervorziehen der Gedärme während der Entbindung XII. 112.

Todesursache in einem sechs Wochen nach der Beerdigung ausgegrabenen Leichnam mit Hülfe des Microscops entdeckt XI. 293.

Todten. Die Todten des Berliner Gesundheits-Pflege-Vereins V. 21.

Tödtung.
Fahrlässige Kindes-T., oder natürlicher Tod eines Neugebornen? IX. 311.
Fahrlässige T. durch Kunstfehler VI. 185, XII. 112, XIV. 1.
T. in Schlaftrunkenheit XII. 327.
Fahrlässige Tödtung durch Ueberschreitung ihrer Befugnisse Seitens einer Hebamme IX. 258, XIX. 215.

Tödtung.
Bemerkungen zu dem im 11. Titel des neusten Entwurfs der Strafprocess-Ordnung für die Preussischen Staaten enthaltenen, von den Gerichtsärzten bei Feststellung des objectiven Thatbestandes der T. zu beobachtenden Verfahren IV. 276.
Tollkirsche. Vergiftung durch die Beeren der Tollkirsche VII. 360.
Tollkrankheit, s. Hundswuth.
Trepanation. Zur Frage von der T. bei Kopfverletzungen I. 303.
Trunksucht. Zur Lehre von der T. XVII. 130, 145.
Typhus. Betreffend die Tilgung des T. XI. 359.

U.

Ueberfahren auf der Eisenbahn XX. 300.
Ueberschwemmungen.
Betreffend die sanitätspolizeilichen Maassregeln nach U. VII. 169.
— die Vorschriftsmaassregeln nach U. VI. 177.
Untersuchungen.
Gerichtlich-chemische U. XIII. 169, XIX. 173, XX. 350.
Gerichtlich-chemische U. in Vergiftungsfällen III. 52, 256, IV. 1, V. 72, 96, VI. 88, 315, VII. 253, 300, VIII. 1, X. 216, XI. 145, XII. 177, XIII. 274, XIV. 80, 139, 185, XV. 75, 256, 268, XVII. 177, XVIII. 78, 346, XX. 177.
Einige Cautelen bei gerichtlich-chemischen U. XIV. 327.
Gerichtlich-medicinische U. des Gemüthszustandes I. 171, II. 1, IV. 26, 256, VIII. 177, X. 275, XI. 74, XII. 25, 161, XIII. 123, XVI. 63, XVII. 260, XX. 1.
Microscopische Untersuchungen XI. 293, 355, XVII. 345.
Betreffend die ärztliche U. der Militärpflichtigen XII. 340.
Untersuchungen.
Polizeilich-chemische U. I. 143, IX. 167.
Polizeilich-chemische U. Seitens der Apotheker II. 162.
Betreffend die U. erwerbsunfähiger Personen XVI. 154.
— die Verpflichtung der Gemeinden zur Gebührenzahlung für ärztliche Untersuchungen XIX. 174.
— die von Staats-Behörden aufgetragene U. des Gesundheitszustandes Königl. Beamten XX. 161.
— die ärztliche U. marschunfähiger Soldaten III. 166.
— die Untersuchung von Transportaten XI. 353.
— die Kosten für U. rotzkranker Pferde X. 152.
— die Kosten der ärztlichen U. bei Schaafkrankheiten XVIII. 175.
Unzucht.
Betreffend die gewerbsmässige U. IV. 144.
U. und Nothzucht im Sinne des Preussischen Strafgesetzes XI. 135.

Unzurechnungsfähigkeit.
Die gerichtsärztliche Feststellung des Gemüthszustandes XX. 126, 207.
U. eines des Doppelmordes Angeklagten XVI. 63.
U. des *A. Seitz*. der seine drei Kinder ermordet XVII. 260.
Freisprechung von Nothzucht wegen U. V. 142.
Unzurechnungsfähigkeit.
Gründe der U., insbesondere Eifersucht und Leidenschaft VI. 337.
Ob elfjähriger Wahnsinn, ob Simulation? XX. 1.
Upas-Gift.
Bereitung und Anwendung des Upas-Gifts in Ostindien III. 157.

V.

Vaccination, s. Impfung.
Ventilation.
Ueber Luftreinigung in den Krankenhäusern XVII. 282.
Ueber Pockenhäuser und Ventilation XX. 326.
Verblutung.
Tod durch V. aus der Nabelschnur bei Neugebornen VII. 336, IX. 77.
Ob V. aus der ganz ausgerissenen Nabelschnur? XIX. 1.
Verbrennen im Ofen. Ob Verunglückung? ob Selbstmord? ob Mord? V. 1.
Vergiftung.
Vergiftung durch *Agrostemma Githago* II. 100.
— durch Arsenik III. 52, IV. 1, V. 72, 267, 341, VII. 184, 300, XI. 145, XII. 177, XIV. 80, XV. 75, 256, 268, XVIII. 26, 346.
— durch Bilsenkraut X. 216, XIV. 139, XVIII. 78.
— durch Blei IV. 177.
— durch Branntwein X. 146.
— durch Cigarren XI. 33.
— durch Colchicum VII. 1, X. 379.
Vergiftung.
V. durch Colchicum-Wein XVII. 1.
— durch Coniin XV. 193.
— durch Cyankalium VI. 88.
— durch schädliche Farben VI. 139.
— durch Fettgift II. 48.
— durch Fingerhutkraut V. 345.
— durch Fliegenstein VI. 230.
— durch *Helvella esculenta* XIV. 172.
— durch Kleesäure III. 256.
— durch Krähenaugen VII. 142, XIII. 184.
— durch Kupfer I. 79, III. 280.
— durch *Lolium temulentum* XII. 342.
— durch Mohnköpfe VI. 314.
— durch Morcheln VI. 350.
— durch Mutterkorn IX 27, XX. 177.
— durch Phosphor I. 259, VII. 165, VIII. 1, IX. 297, XI. 166, XII. 193, XIII. 92, 184, XIV. 185, XVI. 305, XVIII. 185.
— durch Pilze VII. 99.

Vergiftung.
V. durch Quecksilber XIII. 274.
— durch Salpeter XIII. 358.
— durch Schwefelsäure XVII. 177.
— durch Stechapfelsaamen VII. 253, XIV. 139.
— durch Störleber XIV. 232.
— durch die Beeren der Tollkirsche VII. 360.
— durch Wasserschierling IV. 321.
Verletzung, s. Körperverletzung.
Verpflegung. Betreffend die Verpflegung der unehelichen und Halte-Kinder I. 204, VI. 180, XIV. 182, XVIII. 181.
Verstümmelung.
Verstümmelung im Sinne des §. 193. des Preussischen Strafgesetzbuches XV. 162.
Die Bestimmungen: V., Beraubung der Sprache, des Gesichts, des Gehörs und des Zeugungsvermögens im §. 193. des Strafgesetzbuches X. 229.
Was ist V. im Sinne des §. 193. des Strafgesetzes XI. 193.
Seltene V. einer Leiche durch Thiere VIII. 294.
Seltener Fall von grosser V. eines Neugebornen XII. 87.
Vorsätzliche V. — §. 193. des Strafgesetzbuches VII. 158.
Verunglückte.
Rettungs-Prämie II. 162, IV. 313.
Rettungsversuche und Behandlung von V. XIII. 174, 371.
Viehcastrirer. Betreffend die Prüfung der V. XVII. 171.
Viehmärkte. Betreffend die veterinärpolizeiliche Ueberwachung der Viehmärkte. IV. 311, VI. 183, VIII. 167, XVII. 344.
Vorrede I. 1.

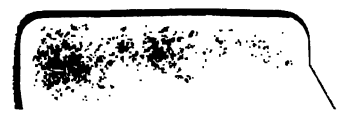
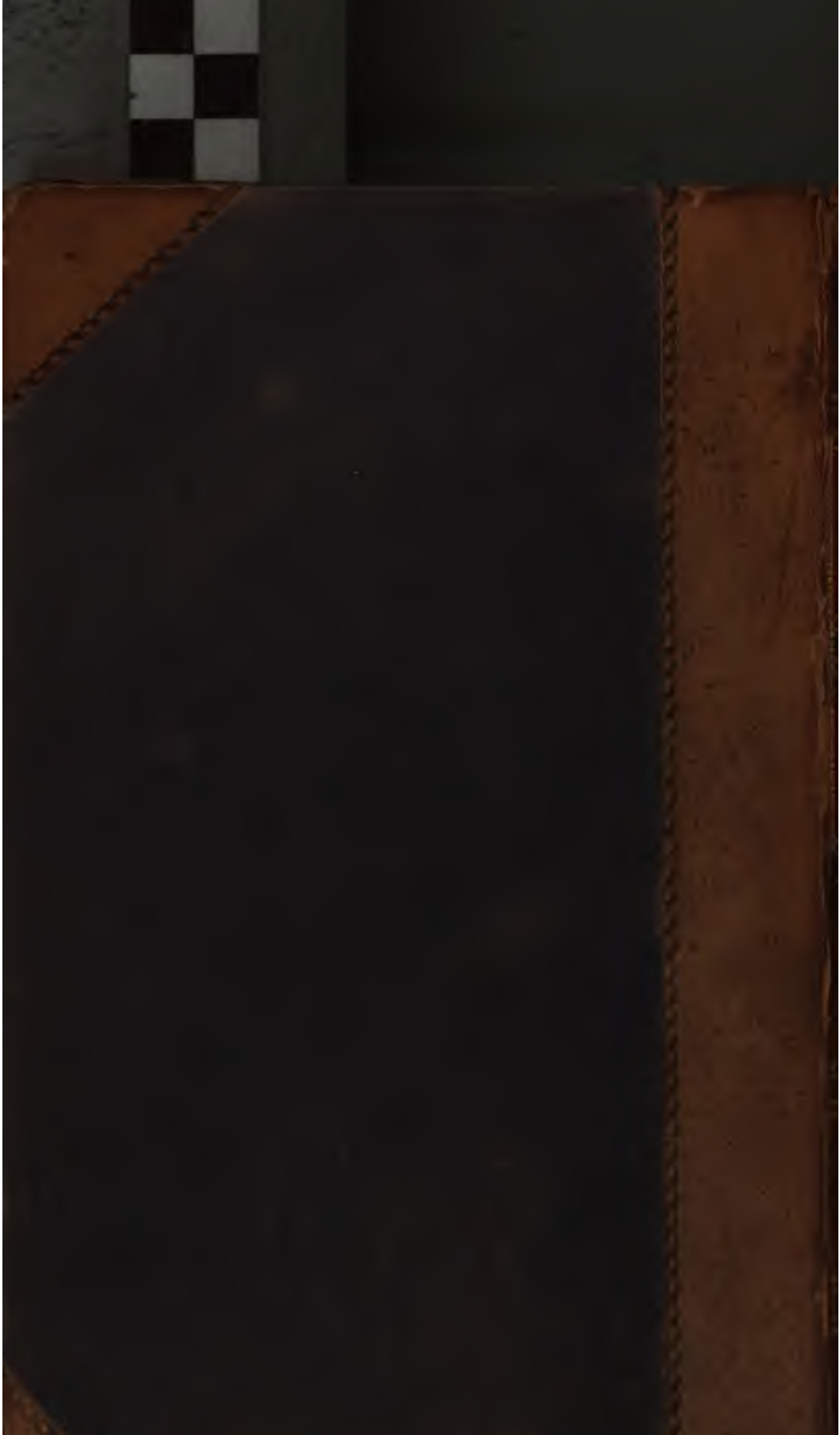
W.

Wahnsinn.
Wahnsinn oder Blödsinn? XII. 315.
Ansteckender W., durch Beschäftigung mit dem sogenannten Psychographen veranlasst XI. 1.
Ob elfjähriger W. oder elfjährige Simulation? XX. 1.
Luise Glaser, seltener Fall von zweifelhaftem W. XII. 25.
Waschblau. Ueber die giftigen Wirkungen des W., Neublau IV. 127.
Wasserschierling. Vergiftung durch W. IV. 321.
Wassertod, s. Ertrinken.
Weberei. Die Sammet- und Seiden-Weberei in ihrem Einfluss auf den Körper- und Geisteszustand der Weber XV. 32, 201.
Wein-Fabrication.
Die künstliche W. der neuern Zeit vom ärztlichen Standpunkte IX. 49.
Wein-Verfälschungen in Griechenland X. 144.
Weinsteinsäure, s. Natrum.
Wickelfrauen.
Betreffend das Verhüten der

Wickelfrauen.
Pfuschereien Seitens der W. bei Entbindungen III. 175.
Betreffend die Thätigkeit der W. II. 166.
Wiederbelebungsversuche.
Prämie für W. II. 162, IV. 313.
W. an einem Ertrunkenen mit Glück XVI. 149.
— und Behandlung Scheintodter XIII. 174, 371.
Wohnungen.
Wohnungen der Armen V. 43.
Die Keller-Wohnungen und ihre Bewohner in sanitätspolizeilicher Beziehung VI. 294.
Das Beziehen neuer Wohnungen XIII. 178.
Ungesunde Wohnungen XII 343.
Wundarzt.
Wundärzte 1. Klasse.
Betreffend die Befugniss zur Ausübung der innern Praxis V. 162, 335.
Beschränkung der ärztlichen Praxis der W. 1. Kl. an Orten, wo bereits ein promovirter Arzt wohnt II. 359.
Titel und Stellung der W. 1. Kl. IX. 176, 177.
Wundärzte 2. Klasse.
Ausübung der Geburtshülfe Seitens der W. 2. Kl. an Orten, in denen Medicinal-Personen höherer Kategorieen sich niederlassen IV. 314.
Taxe für die *Circumcisio totalis conjunctivae* XIX. 172.
— für die Application des Katheters in die Eustachische Röhre XIV. 176.
— für die Resection des Unterkiefers XIX. 174.
Wunderdoctor. Die sechzehnjährige *Luise Braune* als Wunderdoctor auf der Anklagebank IV. 26.
Wunden, s. Körperverletzungen.
Wurmkrankheit, s. Rotz.
Wurstgift. Ueb. die Natur des in geräuchertem Fleisch u. Würsten sich bildenden Giftes XIII. 155.

Z.

Zahnausziehen. Taxe für die Operation des Z. III. 173, XVII. 347.
Zahnheilkunde. Betreffend die Candidaten der Z. XI. 354.
Ziegelöfen. Ueber die Nachtheile der Anlage von Z. auf Waldungen und Feldfrüchte II. 314.
Ziegelstein - Fabriken. Betreffend die Krankheiten der Arbeiter der Z. XVII. 20.
Zincum zooticum u. Kali zooticum betr. XVI. 337.
Zinkgefässe.
Betreffend den Gebrauch von Z. bei Anlegung von Pump- und Saugeröhren XX. 355.
— die Verwendung von Z. als Speisegeschirr in den Straf-Anstalten XIX. 362.
Zinnsalz. Ueber die Nachtheile der Anlage von Z.-Fabriken IV. 220.

Zündwaaren-Fabriken. Betreffend die sanitätspolizeiliche Einrichtung der Z.-F. XIII. 170.
— die in den Z.-F. zum Schutze der Arbeiter gegen Erkrankungen durch Phosphor anzuordnenden Maassregeln XIII. 285, 310.
— die Maassregeln zur Verhütung des Knochenfrasses der Kinnladen bei Arbeitern in den Z.-F. III. 171.
Zungenlösen. Betreffend das Verbot des Z. Seitens der Hebammen IV. 143, 314.
Zurechnung des ärztlichen Heilverfahrens I. 4, III. 108.
Zurechnungsfähigkeit. Die gerichtliche Feststellung des Gemüthszustandes. XX. 126, 207.
Unzurechn. eines des Doppelmordes Angeklagten XVI. 63.
— des *A. Seitz*, der seine drei Kinder ermordet hat XVII. 260.
Freisprechung von Nothzucht wegen Unzurechn. V. 142.
Ob elfjähriger Wahnsinn? ob elfjährige Simulation? XX. 1.
Körper- und Seelenzustand der Brandstifterin *Freudenberg* XIII. 123.
Charlotte Luise Glaser, seltener Fall von zweifelhaftem Wahnsinn XII. 25.
Mord an Frau und Kindern in höchst zweifelhaftem Gemüthszustande, *Mania transitoria?* II. 1.
Mord an einem Richter an Gerichtsstelle, zweifelhafte Z. VIII. 177.
Friederike Krautz als weiblicher Münchhausen IV. 46.
Die Z. des Raubmörders *Müller* XI. 74.
Die That des Webers *Urban* vom psychologisch-gerichtsärztlichen Standpunkte aus beurtheilt IX. 158.
Luise Braune als Wunderdoctor IV. 26.
Die Z. der Schlaftrunkenen und Nachtwandler X. 327.
Die Z. im Sinne des neuen Strafgesetzbuches vom gerichtsärztl. Standpunkte XIII. 226.
Zweifelhafte Z. IV. 256.
Zwitter. Ein männl. Z. als Hebamme; Amtsmissbrauch u. widernatürliche Unzucht XIX. 303.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.